KOKU-FAN

$4.00 december 1979

航空ファン 12



● 今月の特集

イーグルの空中給油

空中給油の総て

プエルト・リコ

AIR REFUELING KC-135／F-15



沖縄の米空軍嘉手納基地にある、第18戦術戦闘連隊には、現在F-4ファントムが配備されているが、来秋までにすべて最新鋭のF-15イーグルに機種変更される予定になっておりその最初のF-15C 2機とF-15D 1機は、すでに7月に到着して、メインテナンス関係の訓練用に使われていたが、去る9月29日に第一陣16機が到着した。これらはフロリダ州エグリン基地からハワイのヒッカム基地を経由して、途中エグリン基地−ハワイ間で4回、ハワイ−沖縄間で4回の計8回空中給油を受けながら飛来したもの。写真はハワイ−沖縄間の太平洋上空で、グアム島アンダーソン空軍基地にある太平洋空中給油支援部隊所属のKC-135Aから空中給油を受けるC、Dで、本誌がKC-135Aに同乗取材して撮影したものである。

PHOTO by S. ONO





サイパン島に近い太平洋上空でKC-135から空中給油を受けるF-15Cイーグル。主翼下と胴体中央下面には600ガロン入り増槽を装備している。空中給油は1機に対し、進入から終了まで約10分かかる。



KC-135の右側で編隊飛行しながら給油待ちするF-15C。垂直尾翼には嘉手納基地の第18戦術戦闘航空団所属を示す"ZZ"のテイルレターが描かれている。

Sixteen F-15 Eagles for the 18th Tactical Fighter Wing arrived at Kadena AB, Okinawa, in the afternoon of September 29. They came from Eglin AFB, Florida, via Hickam AFB while they refueled in the



air four times between Eglin and Hawaii, and four times between Hawaii and Okinawa. These inflight photographs of refueling F-15s were taken from KC-135A of Andersen AFB, Guam Island, over the Pacific by Koku-Fan cameraman. Five KC-135As, including two reserves, took part in this mission.



空中給油を終えると、タンカーの左側へ移動して、他の機体の終了するのを待つ。同乗取材したKC-135は5機のF-15に対して給油を行なったが、開始から全機が終えるまで約1時間かかった。



AIR REFUELING

Photo by ROBERT L. LAWSON.

空中給油

空中給油という技術は、そもそもアメリカで発達し運用されているものだ。ここに紹介する写真は同乗して撮影した米海・空軍機のものである。このページはVAQ-208(カリフォルニア州アラメダ)のKA-3Bから給油を受けるVF-201とVF-202のF-4Nだが、離艦重量制限の厳しい艦上機にとって空中給油は、その運用を大きく変えてしまった。たとえば重武装を誇るF-4でさえも完全装備では離艦できない場合もありえる。そこで、離艦時の重量軽減のために燃料を最小限におさえ、離艦後に給油を行なえば陸上での運用と大差なく使用できるわけだ。米海軍で採用しているのはプローブ・アンド・ドローグ方式だが、この方式の特徴は構造が簡単なこと、とくに小型機の運用が多い海軍ではこの方式が有利とされている。しかし、空中給油といえども大空の一点で会合するわけであるから、航法には特に力が入れられていることはいうまでもない。もっとも会合しても受油機のプローブが展開しなかったために給油が受けられず、海の藻屑となった事故も数件あったといわれ、そのため現在ではプローブは風圧でも展開できるように改修が加えられるようになった。KA-3Bは爆弾倉の中に燃料タンクやホースリールなどを納め、給油母機としての機能も充分にそなえている。これにくらべ、米海軍の場合給油専用機以外の機体でも給油母機として使用できるシステムがある。たとえば写真



Photo by ROBERT L. LAWSON

のようにTA-4JやA-7、F-4などがそれで、D-704と呼ばれる空中給油ポッドを装着して行なう。これは1950年代中ごろ、ダグラス社が開発したもので、ポッドはそれ自体が給油システムを備えており、先端のラムエア・タービンの回転で油圧ポンプをはじめホースリールなどを作動させている。この方式は大きな燃料搭載量を得ることができないかわり、どのような機体であっても空中給油母機となり得るし、フライングブーム方式のようにブーマーも必要ないわけである。

また、米海軍では、そのほとんどが古い機体を改造した給油機であるが、KA-6Dもそのひとつで、老朽化したKA-3Bの後継機としてA-6Aの古い機体を改造したものである。この機体の特色は、これまでと異なり給油システムの関係上通常の機体よりは運動性を犠牲にはしているものの、目視による攻撃能力を残した点は注目される。



In 1932 the air refueling system was experimented for the first time over Rockwell field by a deHavilland DH-4 which opened the new era for combat aircraft operations. The systems did not only allowed the extension of range but helped in solving the problem of max takeoff weight restriction. The system adopted by USN has been referred as "probe and drogue" system suitable



for smaller tactical aircraft, while USAF laid its emphasis on the "flying boom" system for larger aircraft operation. In the middle of 1950's the air refueling pod system called D-704 was developed which enabled an instant coversion of most aircraft into a tanker as shown in the picture below.

ところで、空中給油の歴史は1932年ロックウェルフィールド上空で行なわれた、デハビランドカナダDH-4での実験にさかのぼる。米陸海空軍での研究は続行され双方が最初に取り入れた方式はプローブ・アンド・ドローグだった。しかし、この方式では大型機への給油に難かしい点があり、特に燃料移送量や給油時間に問題があった（KC-135Aがブームで給油を行なうと毎分980－1,690ℓの給油ができるが、ブームにドローグアタッチメント〈MA-2〉を装着すると毎分710－940ℓに減少することからその差はおわかりいただけよう）。このため米空軍はフライングブームを制式採用したわけである。制式採用になる前の名残りとしてF-100やF-101、F-102などはプローブ方式をとり、F-105はドローグとフライングブームのどちらからでも受油できるように両方のシステムをそなえている。

ここのバラつきは母機のブームにアタッチメントを取り付けることにより解決され、米空軍機以外の機体にも給油が可能になった。これによりKC-135は米陸海空3軍の空中給油を担当するようになっている。

上の写真はD-704空中給油ポッドを装備したTA-4Jから給油を受けるVF-302のF-4Nだ。F-4NはF-4Bの寿命延長型だが、ミッドウェイにも2年ほど前まで載っていたのでなじみの深い機体である。F-4Nとは操縦系統をワイヤー方式からフライバイワイヤーに変更し、1ウェイデータリンクやAIMS、空戦用コンピュータ、空対空IFF、VTAS、SEAMなどを装備または付加し、能力はF-4Jに匹敵するといわれる。178機がカリフォルニア州ノース・アイランド基地のリワーク施設で改造を受けたが、現在ではその数も少なくなりつつあり、米海軍では予備役のVF-201、VF-202、VF-301、VF-302の4個飛行隊が使用するだけとなっている。海兵隊では5個飛行隊が使用。



給油ポジションに接近するB-1。空中給油は，特別の制限がないかぎり300ktの速度域で行なわれる。そのためB-1は主翼後退角を15°にセットして低速を維持している。右下のF-111も同様で，後退角を26°にセットしている。最近の機体は空中給油をやりやすくするとともに，パイロット側からも確認しやすいコクピット前方に受油セレクタクルが装備されている。たとえばA-10がそうだ。左下は，給油のためKC-135に接近する2nd FIS（ワートスミスAFB）のF-106Aの編隊。F-106Aは当初防空用戦闘であるため給油装置を持たなかった。しかしその必要性を認め1957年ころから上部にセレクタクルを設置している。F-4Cがそうだったように，新たにセレクタクルを設置する場合は燃料タンクに近い胴体上面に設置することが多い。









上はドローグから給油を受ける２種。F－105の場合ドローグからも給油を受けられるが、時間的な面から受油セレクタクルから給油を受ける場合が多い。EB－66Bはプエブロ号事件の際板付に駐留していた363TRWのもので写真は後に嘉手納基地へ移動してからのものである。中はB－52Gだが、KC－135Aの給油する機体の中で最も速度が遅く255KIASあるいはマッハ0.74である。B－52Gのペイロードは323,900lbだが、離陸重量の関係上、離陸時は218,600lbにおさえなければならない。このため空中給油を最も必要とする機体である。しかし、KC－135の積載燃料では満タンにすることができないため、２機から給油を受けなければならない。下はKA－６Dから空中給油を受けるRVAH－５のRA－５Cビジランティである。写真はベトナム戦のさなか、トンキン湾上空でのショットで、現在RVAH-5はビジランティをRF-8Gに変更使用している。

Photo by ROBERT L. LAWSON.





上は今も健在、空中給油のパイオニア的な存在のKC-97Lである。現在もなおANGで使用されており、ANGであってもTAC部隊での給油を担当する実動部隊である。右のA-7Dは海軍タイプから採用された折、受油セレクタクルを装備したが、当初の16機はプローブを機首に残したまま納入され、受油セレクタクルを持たない。写真はデビスモンサンをホームベースとする335th TFW、130rdTFTSの所属機である。下はHC-130Pの給油ポットから給油を受けようとするHH-3Eだ。HC-130PのフラップはHH-3Eの巡航速度（105～120）にあわせるため70°にセットされている。この場合の給油は4,000～5,000ftの高度をとって行なわれるようだ。写真のようにドローグ数を増やすことができるのが、プローブ・アンド・ドローグの特長でもある。右下は、コンタクトポジションにつき、KC-135の胴体下面の給油指示灯を、パイロットが見すえている。







WINGS OF THE ITALIAN AIR FORCE /G91Y & F-104S



Photo by SIRO MAN

イタリア空軍は戦闘用航空機約320機を保有する比較的大きな空軍だ。ここではその主力機である、アエリタリアG91Y（上）とアエリタリア・ロッキードF-104S（下）を紹介しよう。G91YはG91軽戦闘機を改良発達させた純イタリア国産機で、量産、増加試作あわせて70機が作られた。一方のF-104Sは1976年中ごろまでに205機が作られ、両機ともにパナビア200トルネード就役までは主力機として使される。

(Top Left and Bottom Left) Two mainstays of Italian Air Force, Aeritalia G.91Y and Aeritalja/Lockheed F-104S. (Top Right) F-4G Wild Weasl, first time deployed outside U.S.A., of the 81st TFS of the 52nd TFW at Spangdahlem, Germany. (Bottom Right) A-10As of the 92nd TFS of the 81st TFW at Bentwater, England.



F-4G & A-10A FOR U.S.AIR FORCE EUROPE



Photo by J. Lekkerkerker

USAFE唯一の対ミサイルサイト部隊である，西ドイツのスパンダーレム基地の第52戦術戦闘連隊第81戦闘戦術飛行隊は，このほど使用機をF-4E改造機からAPR-38RHAWを装備したF-4Gに改変し，同機の初の海外装備部隊となった。写真は，スパンダーレム基地のエプロンにおけるF-4G(69-579)で，機首下面のAPR-38用ビームアンテナの赤い補護カバーが目新しい。（写真上）

ワルシャワ条約軍の戦車制圧のため，ヨーロッパに展開しているA-10A(77-262)。写真の機体は，ベントウォーターズ英空軍期地の仮設エプロンでエンジン始動中の第81戦術戦闘連隊第97戦術戦闘飛行隊の所属機で，ヨーロッパでの悪天候を考慮したダークグリーンの3色迷彩を装しており，後ろのグレー迷彩の機体との対比がおもしろい。USAFE所属のA-10飛行隊は，現在1コ連隊がベントウォーターズ・ウッドブリッジ両英空軍基地に駐留しており，FOL方式(前戦分散配置)によって8機づつが西ドイツ領内の基地に配置されている。右翼下パイロンに装備しているのは，ALQ-119 ECMポッド。



AV-8B/C FROM NAS PATUXENT RIVER





米海兵隊のVTOL攻撃機AV-8Aの性能向上型であるアドバンスド・ハリアー（AV-8A）は、米海軍航空テストセンターのあるバージニア州パタクセントリバー基地で評価テストが行なわれている。AV-8Bは現在２機が飛行中で、最近になってさらにAV-8Cが１機（シリアル158384）が加わった。1980年代の海兵隊主力攻撃機となるための各種テストにチャレンジしているBおよびC型は、A型の主翼幅を1.53m増して、その平面型にスーパークリティカル・ウイングを採用するなど、大幅な設計変更が行なわれている。C型の詳細はほとんど公表されておらず、写真が公表されるのもおそらく下のショットが初めてであろう。上２枚はAV-8Bの１号機。ベクタードスラスト・ノルズの相異に注意。

AV-8B/C AT NAS PATUXENT RIVER: Two advanced Harrier VTOL AV-8Bs of USMC, the improved AV-8A currently undergoing a series of flight tests at NAS Patuxent River were recently joined by an AV-8C (s/n 15384, bottom picture). The modifcation on these models are noticeable in its wings extended by 1.53m and the adoption of "Super Critical Wing" design. Above two are AV-8B.

Photo by DONALD S. LINN.

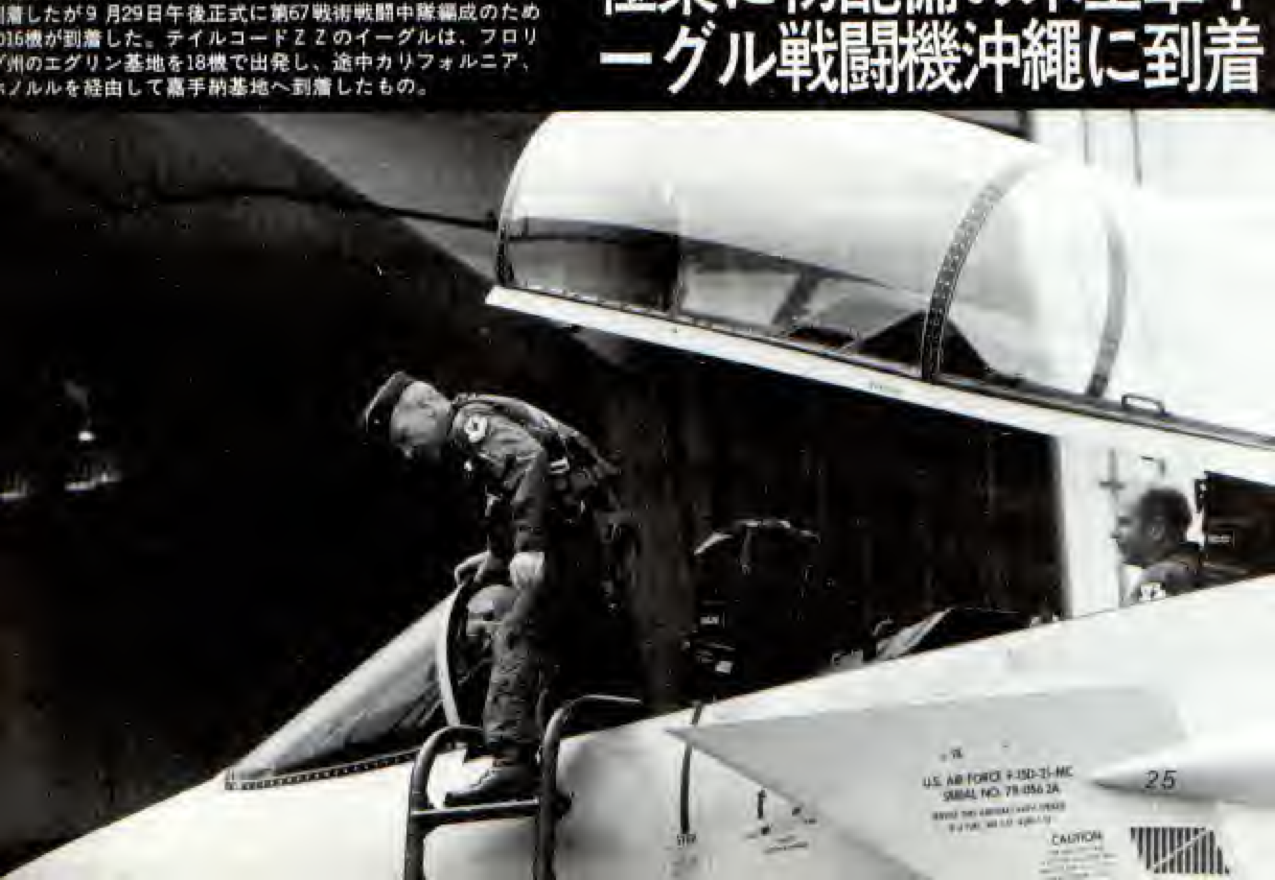




18TFW EAGLE AT KADENA

極東に初配備の米空軍イーグル戦闘機沖縄に到着

米空軍の新制空戦闘機、マクダネルダグラスF -15イーグルは、沖縄の嘉手納基地に配備され、さる7 月にその第一陣3 機が到着したが9 月29日午後正式に第67戦術戦闘中隊編成のための16機が到着した。テイルコードＺＺのイーグルは、フロリダ州のエグリン基地を18機で出発し、途中カリフォルニア、ホノルルを経由して嘉手納基地へ到着したもの。





沖縄へはホノルルを経由して途中8回の空中給油を行ない、1機がカリフォルニアのジョージ基地、他の1機がウェークへトラブルのため着陸したが、嘉手納へは29日2時から3時にかけて到着し、太平洋空軍司令官、在日米空軍司令官が出席し、67TFGの編成式を行なった。



F-15を受入れた嘉手納基地では1977年にF-15配備のための準備が開始され、1978年夏からF-15受入れのためのT-9ノイズサプレッサーやボロン・グラファイト部分の修理工場などが作られた。今年前半にこれ等の工事をほぼ終了し、今回の本格的な配備とたったわけだ。

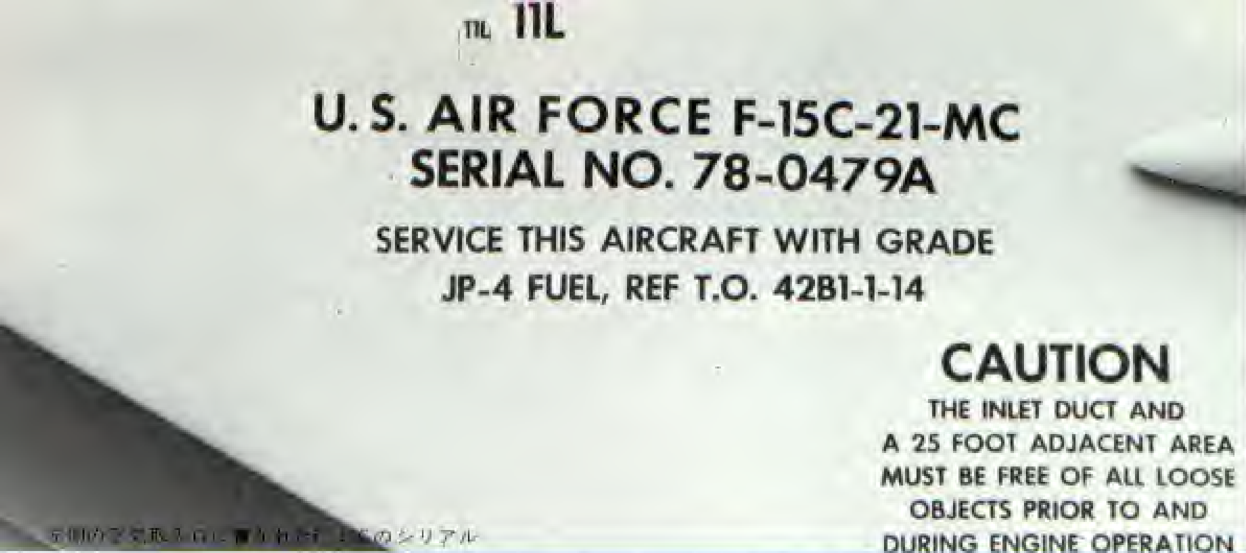
Photo by M.TAKEDA, I.MIYAMOTO.



嘉手納へ着陸するF-15D(複座型)。16機のうち2機がD型であった



フライトライン上のF-15C(単座型)



左側の空気取入口に書かれたF-15のシリアル


右側空気取入口前方のマークは白ヌキのないものだ



左主翼付根のM-61バルカン砲発射口、白い部分は可変ランプ部分

着陸灯のついた前脚ストラットとタイヤ





バブル型キャノピー、黒帯はステップ位置を示す





垂直尾翼上端にECMアンテナ。AF 78479は1978会計年度の購入機であることを示す



9時間以上の長時間飛行にそなえて600ガロン増槽3本を装備している


F-15担当員は、昨年夏から嘉手納で特訓を受けたベテランたちだ

今回到着したF-15は67TFWの機体で、今後約1年間に44TFG、11TFGがそれぞれF-15にかわり、3飛行隊が編成される。これにともなって従来から嘉手納に駐留していたF-4Dは順次F-15と交替し、写真偵察型のRF-4Eの一部だけがのこることになるだろう。





スペシャル・グラフ

空中給油の歩み

PICTORIAL HISTORY OF AERIAL REFUELING







空中給油の歴史やメカニズムは、今月の特集頁に詳細が記されているので、この頁では、戦後のジェット機への空中給油のショットでめずらしいものを集め、そして最新のＫＣ-135までをまとめてみた。上２枚はいずれも艦上機であったノースアメリカンＡＪ-2サベージ給油母機と、チャンスボートＦ７Ｕカットラス戦闘攻撃機の給油シーン。ＡＪ-2はプラット・アンド・ホイットニーＲ－2800－48ピストン・エンジン双発にアリソンＪ33ターボジェット１機の複合機。中の写真はＡＪ-2の爆撃手席から、照準用ペリスコープで受油機を写したもの。下は英空軍のミーティア戦闘機３機に給油中の米空軍のボーイングＫＢ－29。ＫＢ－29は1948年から給油母機として使用され、1951年ころまで使用された。









１番上は1958年に米空軍と海軍が協同で空中給油システムのテストを行なった時のショット。上は米空軍のリパブリックＦ-84Ｆ，中と左の機体は海軍エアテストセンターのＡ-4。中の写真はＫＢ-50から給油を受けるマクダネルＦ-101（上），ダグラスＢ-66（中），ノースアメリカンＦ-100の各機。

空中給油を最も熱心に研究し、実用化しているのはアメリカ空、海軍だが、他にも数か国が給油機をもっている。下左はハンドレページ・ビクター爆撃機から給油を受けるパナビア・トルネード機。下右は米軍も一時実験したワイアー式給油をするソ連海軍のツポレフＴu-16。





プローブ・アンド・ドローグ式給油システムはその構造から各種の機体に装備され、多くの機体の「足」を延ばした。上は米空軍のＣ-130からＨＨ-3Ｅ救難ヘリコプタへの給油シーン。大型高速ヘリコプタの行動半径を飛躍的に増大させた。

米空軍はスーパータンカーの可能性を研究するために、ボーイング747を給油機とするテストも行なった（中）。下は米空軍で最も多く使用されたボーイングＫＣ-97（写真はＬ型）とＡ-10攻撃機。ＫＣ-97はエア・ナショナル・ガードで活躍中だ。



米空軍のKC-135タンカーは B707ジェット旅客機の原型だ



ＫＣ-135Ａから給油を受けるSACの空中指揮機ＫＣ-135Ｂ。Ｂは後にＥＣ-135Ｃに改造された(17機)

米空軍ので本格的に実用化された空中給油機はＫＣ-97だが、ジェット機で最初の機体はボーイングＫＣ-135だ。原型機はボーイング社の自社開発による367-80と呼ばれる機体だったが、1954年7月15日に初飛行してSAC（アメリカ戦略航空軍団)に採用された。ＫＣ-135Ａプラット・アンド・ホイットニーJ57・Ｐ-59Ｗ(推力5,800kg)のターボジェット機で、後にＴＦ33-Ｐ-5ファンエンジン(推力8,170kg)にかえたＢ型になり、航続距離が大幅に延びた。ＫＣ-135は約500機が使用されている。



ＫＣ-135Ａの改造機から給油を受けるＥ-3Ａ早期警戒管制機

ＫＣ-135Ａから大量の水を放出し、豪雨時に相当するテストを受けるＴ-38練習機





Photo by S.ONO.



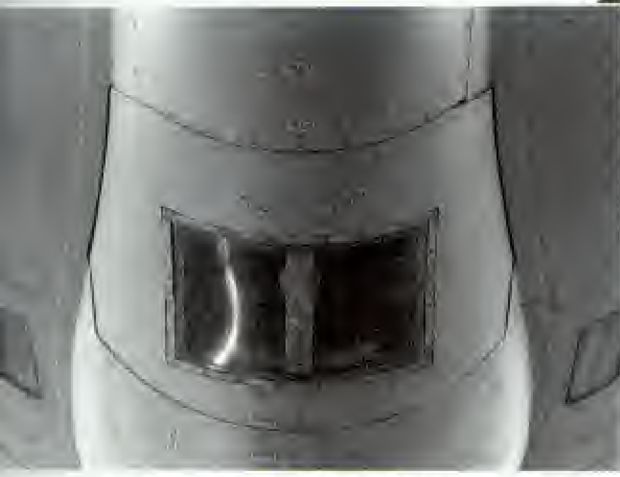
ボーイングKC-135は500機以上が就役中で、米空軍が新たに採用したマクダネルダグラスKC-10Aが完成、実用化されるまでは数の上でもKC-135がタンカーの主役をつとめるだろう。この頁では、さきにF-15戦闘機の沖縄配備が行なわれた際にKC-135Aに同乗、撮影したその細部をお伝えしよう。グアム島アンダーセン空軍基地のランプに翼を休めるKC-135Aはパシフィック・タンカー・タスクフォース所属の機体で、通常の機体と同様に、胴体内部は上が貨物室として使用され、給油用燃料タンクは胴体下に納められ、その容量は73,000〜94,000ℓに及ぶ。左はナビゲーター席とコックピット（後方）。下2枚はKC-135Aのアッパーデッキ。トループシートが設けられている















フライング・ブーム式給油のためのA/Rブームは収納時8.53m、延長時14.33mになる。先端部のラダベータ（動翼）をブーマーが操作することによって、機体中心線を基準に左右30度、プラス（上方）12.5度、マイナス（下方）50度の範囲で移動する（上2枚）。A/Rブームの操作員は尾翼下の胴体下にあって、小型の窓とペリスコープ（反射鏡）を通して受油機を見る。〔ボーイングKC-135Aデータ〕全幅39.87m、全長41.53m、全高11.68m、総翼面積225.7m²、自重44,660kg、燃料搭載料54,400kg、総重量134,700kg、エンジンP&WJ57-P-59W（推力5,810kg）×4基、最大速度510kt（高度9,200mにて）、巡航速度490kt（高度9,200mにて）、航続距離約1,000nm、フェリー時8,000nm。〔KC-135B〕自重47,200kg、総重量124,960、エンジンTF33-P-5（推力8,165kg）×4基、燃料容量94,000ℓ、最大速度520kt（Aと同高度にて）、航続距離4,000nm、最大燃料7,800nm。



ジェット軍用機の先輩たち

サーブ J29　　SAAB J29

35 スウェーデン

J29B



戦争は常に武器の試験場
なる。第2次世界大戦は
空機に長足の進歩を与え
場となった。しかしこの
争の終結は、ジェット機
いう、新しい動力による
速度航空機の発達をうな
すもとにもなった。英、
仏、伊、スエーデンなど
その例としてあげられる
今回のジェット戦闘機の
輩たちは、スエーデンに
って、サーブ29をご紹介
よう。スエーデンでは、
45年からジェット戦闘機
研究を開始して　その第
号機はレシプロ双胴機を
造したJ21Rであった。
してこの回のJ29が、純
ェット機の第1番機とし
登場することになる。

SAAB J29 REVIEW: Every war staged a birthplace for new weapon systems and the WWII brought the new era of aviation. Among the nations participated in the development of jet aircraft in the aftermath of war there had been Sweden, whose Saab 29 Tunnan became one of the most outstanding classical example of jet fighter. As known, a group of Swedish engineers started their R&D on jets in 1945 from which a first prototype of J21 was developed. The J21R actually was a modified version of twinfuselage reciprocate-engine aircraft and in true sense the birth of pure jet had to be waited till emergence of Saab J29. On 1 September 1948 one of four prototypes flew for the first time, and in May 1951 a first group of 224 J29As was deployed

J29A







トゥーナンJ29は1946年秋に原型機4機の試作が決定し、1948年9月1日に初飛行に成功した。試作4機に続いて、量産はJ29A型が224機作られ、それまでスウェーデン空軍が使用中だったデハビランド・バンパイアにかわって、1951年5月から使用を開始した。J29AはDGT3エンジン（推力2,160kg）1基を装備し、総重量5,500kg、最大速度1,030km/h（ダイブ時）だった。1953年3月にはJ29Bが完成し、1955年11月までに合計332機作られた。B型は主翼内燃料タンクの容量を増し、最大重量は約7,100kg。

J29F主要データ：全幅11m、全長10.1m、全高3.74m、翼面積27.9m²、最大総重量7,280kg、エンジン　スベンスカRM2B（2,160kg）×1基、巡航速度800km/h、最大速度1,060km/h、上昇率2,300m/min、実用上昇限度16,000m、武装20mm砲×4、AAM×2、75mmロケット弾24発または140mmロケット弾8発、ナパーム弾2発、乗員1。









C型はS29Cと呼ばれた写真偵察機で、機首下面の左右に合計7個のカメラを収容するために20mm砲4門は取りのぞかれた。同機は合計76機が生産され、2個航空団で1965年まで使用された。続くD型は、J29Bの1機にアフタバーナつきエンジンをつけたテスト機で、後にJ29Fに改造された。E型は速度性能向上のために、主翼前縁に犬歯状切欠き(ドッグツース)と境界層板を追加し、29機生産された。

サーブJ29フライングバレル（空飛ぶビヤ樽のニックネームで呼ばれた）の最後の型はF型であった。同機のエンジンにはアフタバーナが装備され、前記のように、B、E型から改造されてF型は308機が採用された。またF型は30機がオーストリア空軍でも使用されたが、偵察型にもなるコンバーチブルタイプであった。J29はスエーデンにとってジェット戦闘機の開発に貴重な経験を与えたことになる。



Powered by a DGT3 engine (thrust 2180kg), the J29A recorded the max speed of 1030kph at diving. In March 1953 the model B with increased fuel capacity rolled out, and its total production reached 332. The last variant of "Flying Barrel" was Model F (shown in following pages) which featured a self-developed afterburner and new wing design suitable for transonic fight.




岩国で待機中のVMA（AW）-332のA-6。当日は岩国からはA-6のほかにA-4、F-4が参加した

秋風の下で
〈三沢基地9月9日〉

Photo by

去る9月9日、青森県の三沢基地が一般に公開され、全国各地から駆けつけたマニアや地元の家族連れなどでにぎわった。特に今年は基地開設25周年にあたり、記念式典には基地幹部や米軍側代表のほか歴代の司令官など内外の基地関係者が出席した。地上展示にはF-4EJ、RF-4EJ、T-1、T-2、T-3、T-33、F-1、F-86F、F-104J、YS-11、C-1、KV-107、MU-2S、F-2J、OH-6J、UH-1Hのほか米軍側からP-3C（VP-9）、OV-10（H&MS-36）、A-4M（VMA-211）、A-6（VMA-332）、F-4J（VMFA-312）AV-8A（VMA-513）、C-5、C-141、C-130、T-39などが参加した。また恒例の展示飛行は午前と午後の2回に分けて行なわれ、当基地所属第3、8両飛行隊のF-1とF-86による対地攻撃訓練や、ブルーインパルスの妙技に当日会場につめかけた13万人の観客から盛んな拍手が送られていた。


相変わらず人気を一人占めしたブルーインパルス。F-86による演技もあとわずかになった

展示飛行に向かって3機編隊で離陸する第3航空団第3飛行隊のF-1



さわやか基地祭



対地攻撃訓練を行なう第3航空団第8飛行隊のF-86F



千歳基地から飛行展示に駆けつけた第2航空団第302飛行隊のF-4EJ、先頭の機体はスモークレスエンジンに改修されている

タクシーアウトする第3航空団第3飛行隊のF-1







昭和54年度
航空自衛隊総合演習
JASDF Exercise 1979

Photo by I.MIYAMOTO.



10月1日から4日にかけて全国的な規模で「昭和54年度航空自衛隊総合演習」が実施された。この演習は本来10月1日から3日間を予定していたのだが、おりからの台風16号の影響で24時間延期となり、実際の活動は2日早朝から開始したもの。結果として3日までの予定が4日に繰り延されることになった。演習に参加したのは航空自衛隊の術科学校等を含む全部隊で、参加人員は約48,000名。これに加えて演習を支援する陸上と海上自衛隊のほか、在日米軍もおもて立った動きこそ見せないものの、少数が仮想敵としてサービスに務めたという。

航空自衛隊の演習には各航空団が独自に行なう小規模な





左ページはF-4EJの整備にあたる第305飛行隊のグラウンド・クルー。前脚のみジャッキ・アップしての前輪交換作業中で、これを見守るパイロットの表情は剣しい。

このページ2枚はいずれも百里基地の第7航空団から移動してきた第305飛行隊のF-4EJ。三沢には第305飛行隊のF-4EJ16機が展開、臨時に第3航空団の指揮下に入った。

もののほか、航空総隊のイニシアチブのもとに実施される「航空総隊演習」があるが、今回の総合演習は文字どおり航空自衛隊を挙げて行なうわけだから、その規模において最大のものといえる。日程としては9月20日から30日までが作戦準備段階、10月1日から3日までが実働期間という設定であったが、これが1日延期になったのは初めに述べたとおりで、パイロットたちは作戦準備期間中から24時間待機の態勢に入った。演習期間中の現段階（10月3日）では、もちろん想定などの細部は発表されていないが、北方に重点を置いた状況設定のようで、取材に当たった三沢基地には第7航空団のF-4EJ16機が移動部隊として展開。第3航空団のF-1とともに侵入機の要撃任務に就くほか、偵察航空隊のRF-4E3機が姿を見せていた。なお第7航空団のF-4EJは北部方面航空隊の直接指揮下に置かれたが、RF-4Eの運用指揮は航空総隊がとるという形になった。

今回の演習を三沢基地に限って見ると、その参加機はF-4EJ16機（第305飛行隊）、F-1 26機（第8／第3飛行隊）、それにRF-4E（第501飛行隊）3機といったところで、仮想敵としてのターゲット役は第3飛行隊のF-86FのほかT-2とT-33Aがそれぞれ務め、このうちF-86Fは海上自衛隊八戸基地に展開するという形をとっていた。

演習とは言っても「兵装は搭載と想定」しただけだから、





◀偵察任務を終えて帰投した第501飛行隊のRF-4E。下は列線横のテント内でスクランブルに備える第3飛行隊のクルー。10月初旬とは言え、本州の北端に近い三沢は夕暮時ともなれば、冷え込みはきつい。



実際にはミサイルを装備しているわけでもなく見ていていささか迫力には欠けるが、それでも"北部警戒区域Apple Jack発令!"の声とともに、間髪を入れず乗機に向かってダッシュするパイロットと整備員の姿は臨場感がある。それに「戦時下」においては防空だけでなく、基地の防備も固めなければならないから、基地内の各所には武装した隊員の姿が見られ、平常の自衛隊基地とは違った緊迫感をいやが上にも感じさせた。本来「戦争」に昼夜の別や雨天順延はあり得ないが、基地周辺住民に与える影響を考慮して、原則的には21時から翌朝7時までは航空機の発進を避けるなど苦肉の策を講じており、地元に対する遠慮ぶりを感じさせた。

演習第2日目の10月3日は朝6時過ぎから要撃の第一波が発進、8時過ぎには仮想敵のF-86Fが飛来して地上のM55多連装対空機関砲が応戦するという場面も見られ、続いてF-1を近接支援に向かわせるべく武器小隊の手で爆弾の組立てと搭載作業が始まるなど、午前中には演習がピーク段階に達した盛上がりを見せた。

仮想敵役を務めたのは前述のとおりF-86FとT-2それにT-33Aで、航空総隊のT-33は主翼にECMポッドを装備して、レーダに目つぶしを食わせるECM環境下での要撃戦闘を想定した、ターゲット任務に就いた。なおこれら仮想敵機の操縦は第1および第4航空団の教官が担当していた。

今回の演習で感じられたのは、すでにF-1が戦力として



◀F-1への兵装パイロン取付け作業。外舷パイロンを装着したF-1は爆装（想定）して近接支援に向かうことになる。下はフォークリフトなど支援車両が忙しく行き交う中で500lb通常爆弾の組立てに当たる武器小隊のオードナンス・クルーたち。爆弾はもちろんダミーで、機体への搭載作業も行なわれなかった。下段は仮想敵機役を務めた第22飛行隊のT-2前期型。演習期間中の三沢基地では合計11機のT-2の姿が見られた。





定着、要撃に近接支援に大きな働きを見せたこと。御承知のとおり三沢基地の第3航空団指揮下には第3および第8の2個飛行隊があるが、現在のところF-1を装備してQR態勢にあるのは第3飛行隊のみ。第3飛行隊は52年度末までにF-86Fからの転換を終えた最初のF-1部隊で、すでに部隊での運用試験も終わり昨年からアラート態勢に入っている。

一方の第8飛行隊はF-1への転換課程にあり、現在のところF-86FとF-1の混成で、F-1の保有数は8機。F-1飛行隊の定数は18機だから数量的には50%に満たないわけだが、この先は次第に増加して行き、54年度中にはF-1への転換を終える計画である。現場で話を聞いてもF-1はことのほか好評で、F-86F出身者はともかく、F-104やF-4の経験者はレーダーの能力がやや不足と指摘するものの、みな一様に称賛するのがその操縦性のよさ。全速度域を通じて運動性はきわめて良好だという。

また射爆撃の精度もかなりのものらしく「当たりますよ！F-1は」という声をよく耳にした。迷彩塗装もすっかり板につき、揃って誘導路をタキシングして行く姿はクリーン形態とはいえ迫力を感じさせるし、米軍の関心を集める筆頭でもあるらしい。もうひとつ見逃せないのが輸送航空団の活躍で、「航空総隊演習」では脇役に甘んじるC-1も、今回は主役のひとつとして人員、物資の輸送に活発に動き回り、その真価を存分に発揮して見せた。（本誌：宮本勲）

PHOTO NEWS

Photo by TASS.



Photo by TASS.



ソビエト空軍の代表的戦闘機MiG-21は、原型が1965年に初飛行して以来数10種類のバリエーションが作られている。純粋の戦闘機から、練習機、スピード記録機、ECM機などが作られてきた過程は、米国のファントム戦闘機ににている。ここにあげた2枚の写真は、最近になってTASS通信から制式発表された、MiG－21SMT（フィッシュベッドK型）と思われるものだ。めずらしく迷彩塗装されたMiG-21は、従来の型にくらべて非常に大きなサドルバックともいうべき整形部分（風防後部から垂直尾翼にかけての胴体上部）を持っている。大幅に増加した胴体容積は、ECM関係装備品の搭載にあてられており、武装も従来の機体よりも高性能の赤外線追尾アトールミサイルが搭載できるようだ。上の写真の後方には複座型がならんでいるが、こちらはNATOコードネームでモンゴルBと呼ばれている機体のようだ。

The latest photographs released from TASS show considerable improvements on the 1950s vintage MiG-21, and also on pilot's wear. (Top) The aircraft in the foreground is MiG-21SMT (Fishbed K) with very deep dorsal spine extended as far as the base of the fin. Note recently applied camouflage scheme. In the background is a two-seat training version of Fishbed, MiG-21US (Mongol B).





米海軍のパイロット訓練計画に参加するために、米国のロッキード社とドルニエ（西独）は、アルファジェット練習機の評価を行なった。このために、ロッキード社の協力で、米海軍システム・コマンドのディレクターがアルファジェットに搭乗し、テスト飛行した（上）。米国グッドイアー社エアロスペース部門では、ジェネラルダイナミックスF－16コンドル戦闘機の風防ガラスに鳥が衝突した場合の安全度テストを行なっている。右の写真は、時速420マイルで205ポンドの鳥が風防を直撃した時と同じ状態のもの。テストの結果は、わずかにヒビが入っただけだった。下はロッキード・ミサイル・アンド・スペース社が開発した目標捕足無人機。SF映画に出現しそうなこの機体は、テレビカメラを搭載して戦場上空から目標を捕え識別、追尾を行ない、レーザ機器を搭載してミサイルのホーミング等にも使用できるという。

(Top) The Technical Director in U.S. Naval Air System Command flew an Alfa Jet, one of VTX programme candidate. (Right) F-16 canopy made by Goodyear Aerospace undergoes bird impact tests. (Bottom) Lockheed Missile & Space's mini-RPV carrying TV and laser for target acquisition and designation.





航フスペシャル

イラスト：三井一郎、古谷和雄　解説：桜井定和

サブマリーンキラー ロッキードP-3 オライオン





ロッキードP-3オライオン対潜哨戒機が誕生して20年になろうとしている。原子力潜水艦の実用化にともなって、世界の大国は常に核攻撃の危険にさらされることになった。核ミサイルを搭載した艦船の監視をおこたっては、国土の防衛は考えられなくなった。そこで海上を長時間哨戒飛行が可能で、しかも大型、複雑な電子偵察機器を多量に搭載できる機体が要求された。1950年代の後半は、折から民間旅客機の世界にターボプロップ・エンジンによる高速旅客機の新しい世界が開けようとしていた。特殊な用途に使用される軍用機の要求性能と低燃料消費、高速巡航の可能な民間機の性能がたがいに活かされ、ロッキードP-3オライオンの今日が築かれるに致った。P-3の最近型C型はわが国の海上自衛隊でも採用がきまり、やがてその姿が四海をめぐる日がくる。今月はP-3Cを中心に、その細部をみてみよう。

対潜哨戒機P-3Cの原型は、P-3B（Bu. No. 153443）をテスト・ベッドとして開始した。機体自体はP-3Bとほぼ同じで、対潜装備品がA-New システム（ユニバックAN/ASQ-114デジタル・コンピューターとAN/AYA-8プロセッサーを、通信／航法／戦術のすべてを連動させた総合ウエポン・システム）を装備したもので、内部搭載装備品はこの当時最新のものに新められた。
外見的相違点を上げると次のようになる。

1）機首レドーム下後方にKA－74前方カメラを収容するふくらみがある。この中には、垂直・前方と左右の4ヶ所にカメラ窓が設けられている。カメラは毎秒4コマの撮影能力を持ち、フィルム・マガジンは100付の容量を持っている。
2）P-3A／BはAN/ALD-2または-2ECM－DFアンテナを設けていたが、P-3Cではこれを廃止し内翼下面にSTA12を装備したALQ－78ECMポッドを設けているが、このECM装置の詳細は一切明らかにされていない。
3）胴体後部下面のソノブイ投射管が、1列6基づつ計6列設けられており、その後方に4基のソノブイ投射管がある。この内51基はコンピューターと連動し自動的にソノブイを投下し、残り1基は手動式となっている。
4）P-3Cは胴体右側に新に小窓を計3つ新設している。胴体前部の小窓はSS-3（MAD／レーダー／ECM操作員席）の、後部2つの小窓は食堂用の明かり窓となっている。

P-3C　Update－I

P－3Cの第一次性能向上型で、コンピュータのデータ処理能力の増加にともない、従来の65,000語から6倍以上の記憶力393,000語にもおよび、処理能力は飛躍的に向上した。

水中音響探知能力は、AN／ASA－76コントロールを備え、複数の海中音から目標に対して、有効なるデータを提供してゆく。

このUpdate　Ⅰは1975年4月に初配属されたのを皮切りに生産に入った。また、P-3A／BもIRAN時にはすべて改修がおこなわれている。

P－3C　Update－II

第二次近代化改造計画で、すべての能力を向上させるとともに、攻撃能力をもプラスさせているのが注目される。探知能力は夜間能力が優れているAN／AAS－36FLIR を装備し、磁気テープを14チャンネルのAN／AQH-4（V）から、2倍の28チャンネルのAN／AQH－4（V）－2に新められることにより、その収集能力も増加することとなった。またP－3CのA－Newを小型化したS－3Aバイキング用総合ウエポンシステムを導入したと言われている。

攻撃能力は、AGM－84Aハープーン・ミサイルを運用するために、誘導装置AN／AWG－19を搭載している。

部隊にはVP－30に1977年後半から配属されており、先のUpdate Ⅰ仕様機もすべてIRAN時にこの改修を受けることとなっている
この他にUpdate－Ⅲ計画も進められている。

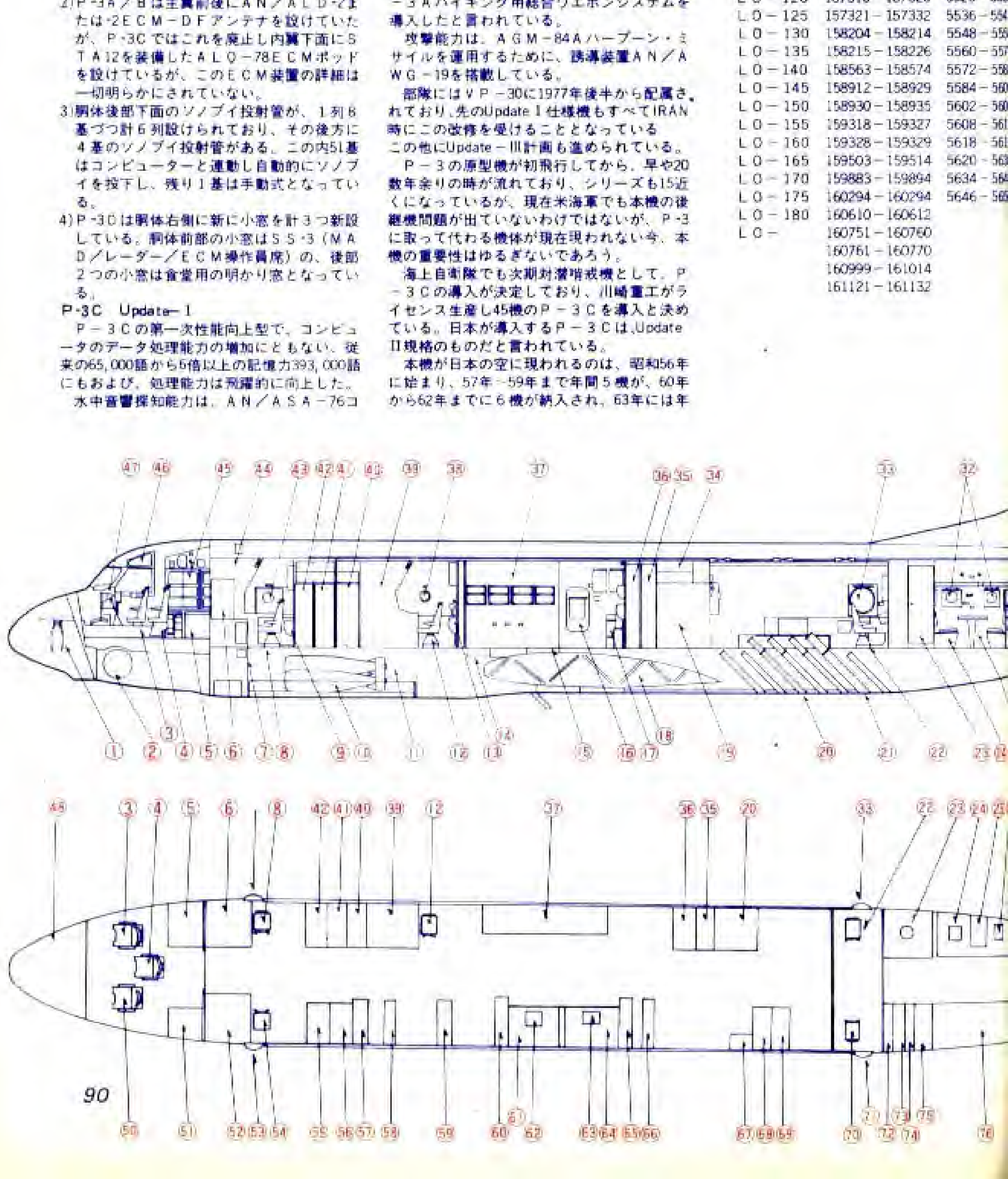
P－3の原型機が初飛行してから、早や20数年余りの時が流れており、シリーズも15近くになっているが、現在米海軍でも本機の後継機問題が出ていないわけではないが、P-3に取って代わる機体が現在現われない今、本機の重要性はゆるぎないであろう。

海上自衛隊でも次期対潜哨戒機として、P－3Cの導入が決定しており、川崎重工がライセンス生産し45機のP－3Cを導入と決めている。日本が導入するP－3Cは、Update Ⅱ規格のものだと言われている。

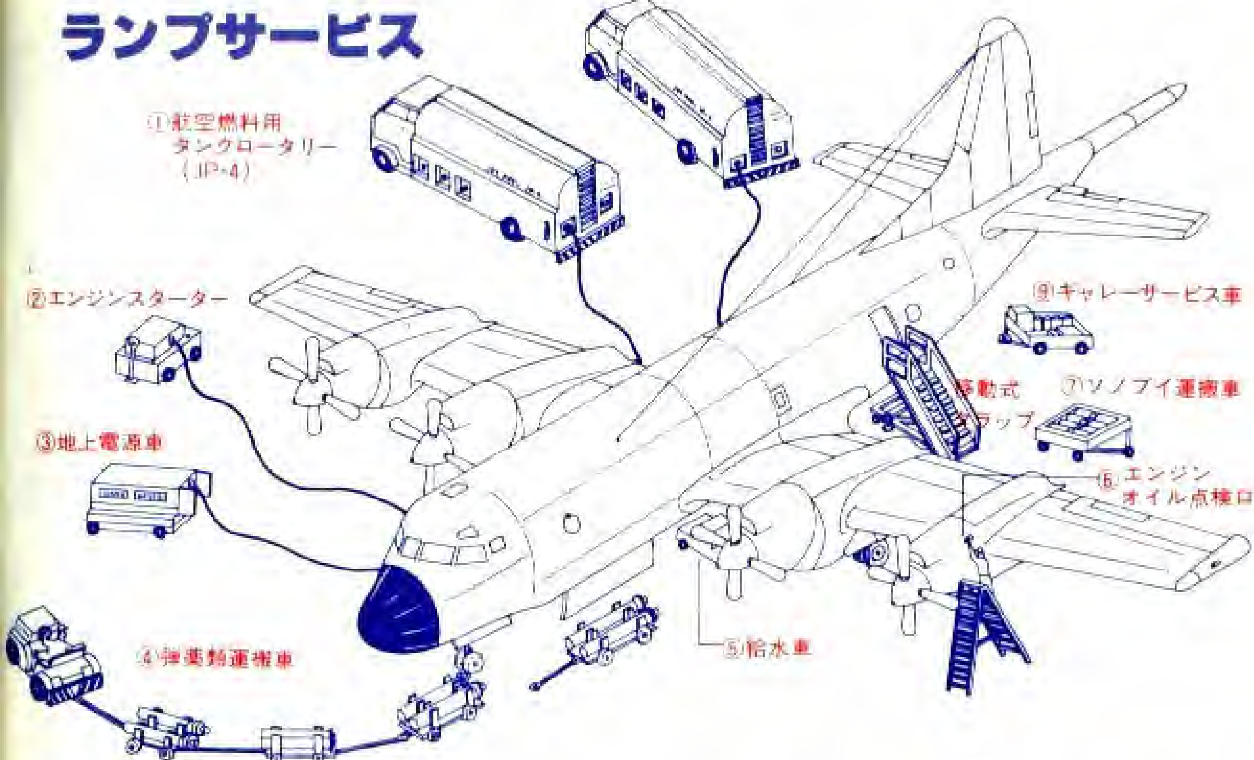
本機が日本の空に現われるのは、昭和56年に始まり、57年－59年まで年間5機が、60年から62年までに6機が納入され、63年には年間9機が納入されることになっており、P-J等のリタイアなどにともない、少数の追生産がおこなわれると思われる。使用部隊についての情報は不明であるが、最初に納さるる3機は下総基地において運用試験がおこなわれた後、部隊編成がおこなわれるこであろう。

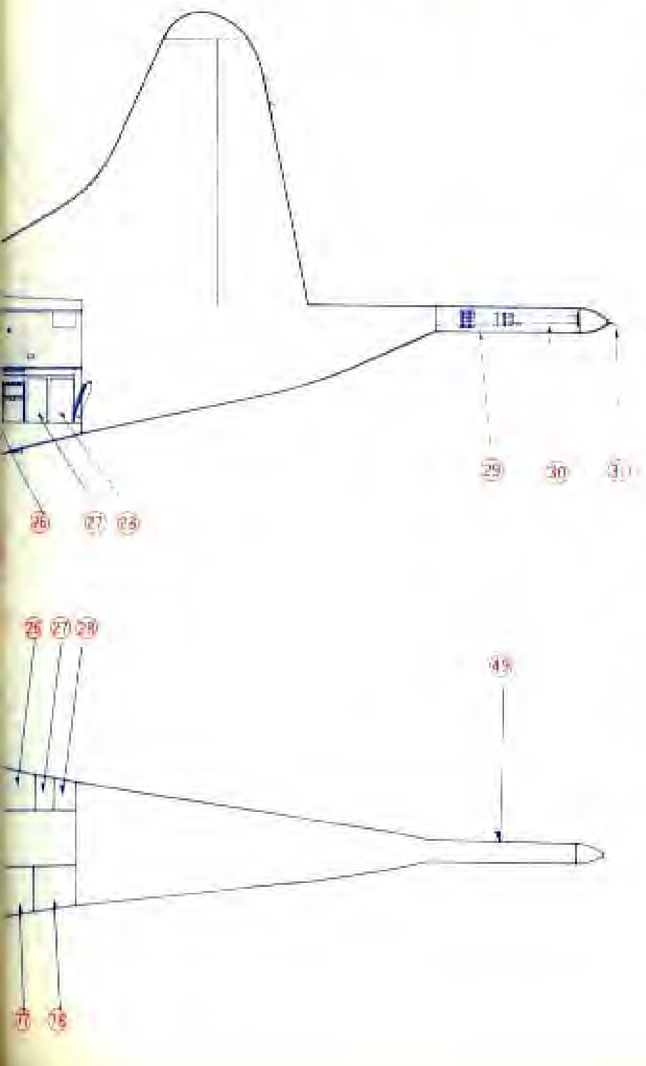
P-3C　Bu.　No. リスト

モデル名	Bu. No.	LAC S/N
LO－110	156507－156521	5501－551
LO－115	156522－156530	5516－552
LO－120	157310－157320	5525－553
LO－125	157321－157332	5536－554
LO－130	158204－158214	5548－555
LO－135	158215－158226	5560－557
LO－140	158563－158574	5572－558
LO－145	158912－158929	5584－560
LO－150	158930－158935	5602－560
LO－155	159318－159327	5608－561
LO－160	159328－159329	5618－561
LO－165	159503－159514	5620－563
LO－170	159883－159894	5634－564
LO－175	160294－160294	5646－565
LO－180	160610－160612	
LO－	160751－160760	
	160761－160770	
	160999－161014	
	161121－161132	

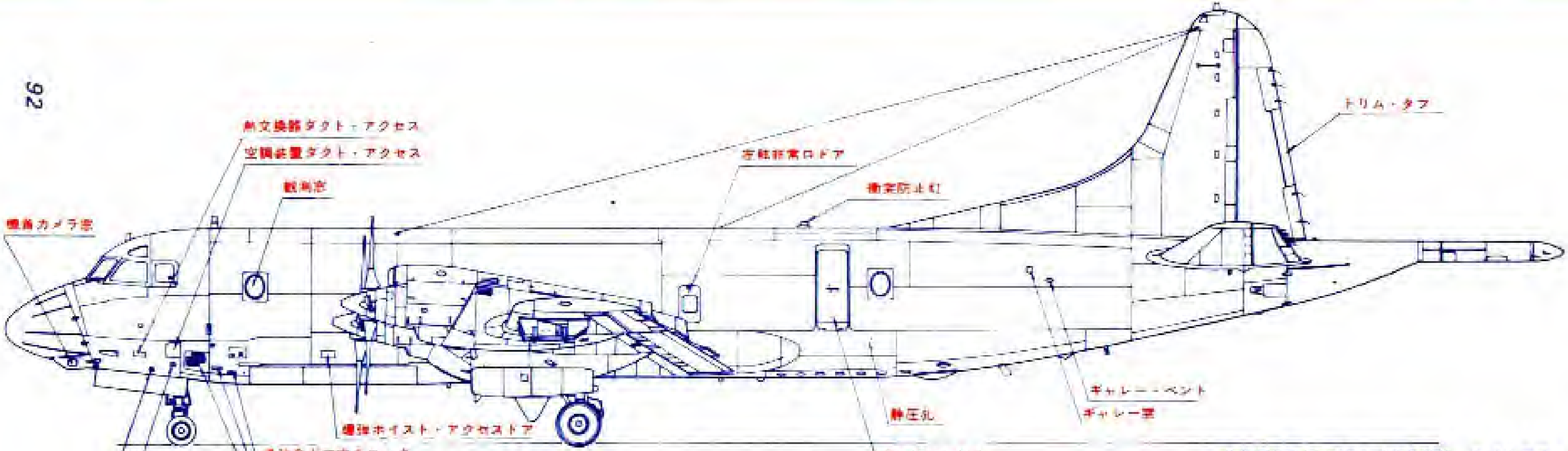


ランプサービス



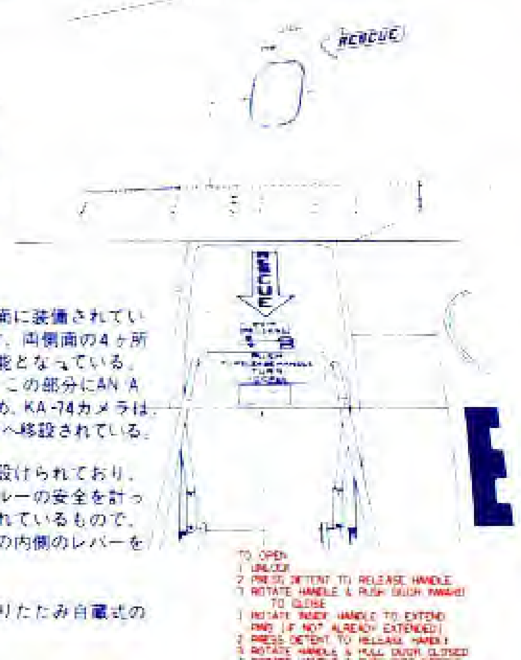


①ＡＰＳ-115レーダー　②前輪　③副操縦士席　④機関士席　⑤前部分電盤　⑥航法／通信用機材　⑦ＡＰＵ　⑧航法／通信士席　⑨ハードハット・ストウェージ　⑩爆弾類　⑪爆弾倉　⑫第３操作員席　⑬ハードハット・ストウェージ　⑭水・アルコールタンク　⑮主翼燃料タンク　⑯非常脱出口　⑰右舷救命筏収納部　⑱主翼　⑲ソノブイ収納ラック　⑳ＬＡＫ－22／Ａ－47Ｄソノブイランチャー　㉒ＬＡＫ－22／Ａ－47Ｄ-2ソノブイランチャー　㉒右舷見張り員席　㉓トイレ　㉔２人掛け用いす　㉕食事用テーブル　㉖戸棚　㉗電子機器Ｋ１　㉘電子機器Ｋ２　㉙ＭＡＤ支持棒　㉚ＭＡＤ探知器　㉛放電索　㉜食堂窓　㉝右舷見張り窓　㉞電子機器Ｆ２　㉟ＫＡ－74カメラ　㊱電子機器Ｆ１　㊲主配電盤　㊳第３操作員用窓　㊴第３探知器　㊵電子機材Ｃ３　㊶電子機材Ｃ２　㊷電子機材Ｃ１　㊸航法／通信士用窓　㊹戦術ステーション　㊺回路遮継パネル　㊻アクリルプラスチック製三角窓　㊼計器盤　㊽レドーム　㊾ＭＡＤ　㊿正操縦士席　㉛電子機器Ａ１　㉜戦術用機材　㉝戦術航空士用窓　㉞戦術航空士席　㉟電子機器Ｂ１　㊱電子機器Ｂ２　㊲電子機器Ｂ３　㊳電子機器Ｄ１　㊴電子機器Ｄ２　㊵電子機器Ｄ３　㊶第１探知機材　㊷第１操作員席　㊸第２操作員席　㊹第２探知機材　㊺電子機器Ｅ１　㊻電子機器Ｅ２　㊼左舷救命筏収納部　㊽電子機器Ｇ１　㊾電子機器Ｇ２　㊿左舷見張り員席　㉛左舷見張り用窓　㉜電子機器Ｈ１　㉝電子機器Ｈ２　㉞衣装棚　㉟電子機器Ｈ３　㊱ギャレー　㊲電子機器Ｊ１　㊳電子機器Ｊ２



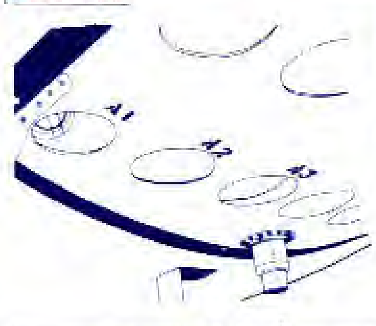


P-3Cの外見上の特徴とも言える機首下面に装備されているKA-74カメラ。カメラ窓は前方、下方、両側面の4ヶ所に設けられており各方面への撮影が可能となっている。C型の性能向上型であるUp-date IIは、この部分にAN/AAS-36FLIRのドームが装備されているため、KA-74カメラは、コックピット後方のディッチングハッチへ移設されている。



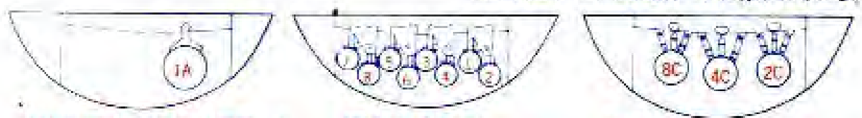
通常型のP-3には計5ヶ所の非常口が設けられており、機体各個所に分散配置に着いているクルーの安全を計っている。図は胴体中央部左側に設けられているもので、機外からの開閉は、窓上方の丸い部分の内側のレバーを操作する。

胴体後部左側のキャビンドアには、折りたたみ自蔵式のタラップが設けられている。



後部胴体下面のソノブイ発射管、P-3Cの場合、横1列に8基づつ6列と4基が1列の計52基が並んでおり、それぞれには図のように前列からA、左側から1の番号があてがわれている。発射管を囲んでいる赤い帯は警戒帯で、各辺ごとに白ヌキでWARNING SONOBUOY LAUNCH AREAの文字が書かれている。

P-3Cの胴体前部に設けられている爆弾倉は、長さ3.91m、幅2.03m、高さ0.88mのスペースを有しており、上下二層に8ヶ所のステーションが並んでいる。上段は左から順に(図は向かって右)1、3、5、7、下段は2、4、6、8の各番号があてがわれており、それぞれは2つづつ4組のペアに分かれている。

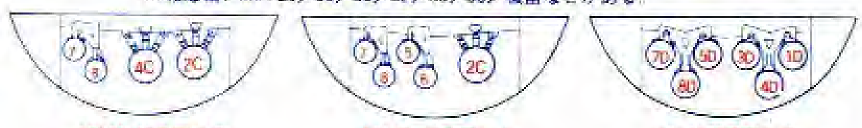


2000lb MK 25/39/55/56機雷×1

MK 44/46魚雷×8
又はMK 54対潜爆弾×8

MK 57対潜爆雷×3
又は1000lb MK 36/52機雷×3

爆弾倉内のパイロンは、図のように4種類のものがあり、これらを使用して搭載する兵装は、MK. 44/46魚雷、Mk. 54対潜爆弾、Mk. 57核爆雷、Mk. 25/36/39/52/55/56/機雷などがある。



MK 44/46魚雷×2
MK 57対潜爆弾×2

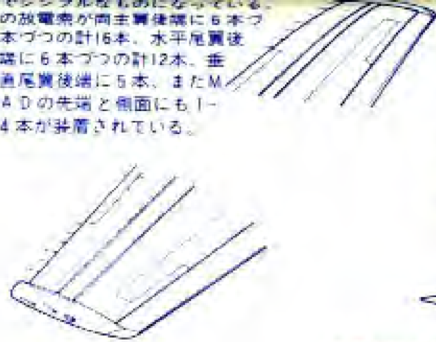
MK 44/46魚雷×4
MK 57対潜爆弾×1

MK 対潜爆弾×6
(Bu. No.150506以降)

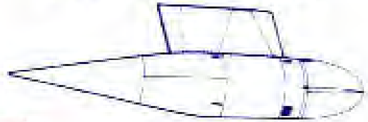
P-3Cの各翼先端などに装備されているスタティックディスチャージャー（静電気放電索）は、シェルトン2-11-Sと呼ばれるもので、従来のAN／ASA-3Cと呼

比べると小型でシンプルなものになっている。P-3Cにはこの放電索が両主翼後端に6本づつ、先端に2本づつの計16本、水平尾翼後端に6本づつの計12本、垂直尾翼後端に5本、またMADの先端と側面にも1～4本が装備されている。





AN／AVQ-2Cサーチライトは、P-3Bの標準装備機器で、C型では廃止されているが、C型仕様のP-3F（イラン空軍）には装備されている。装着は通常右外翼下のNo.16ステーションに施し、この状態でのECMポッドの装備はバランスを考えNo.11ステーションに行なう。





P-3Cは胴体内爆弾倉に8ヶ所、内外翼に10ヶ所のステーションを持っており、爆弾倉には左から1～8、外装ステーションにはやはり左から9～18のナンバーがあてがわれている。

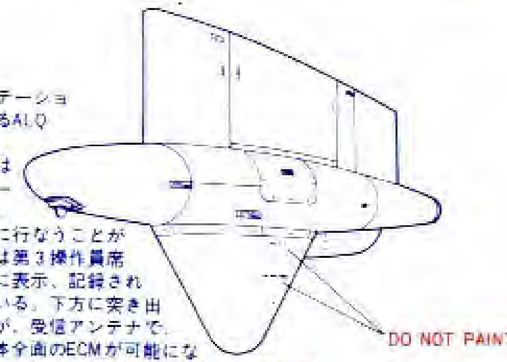


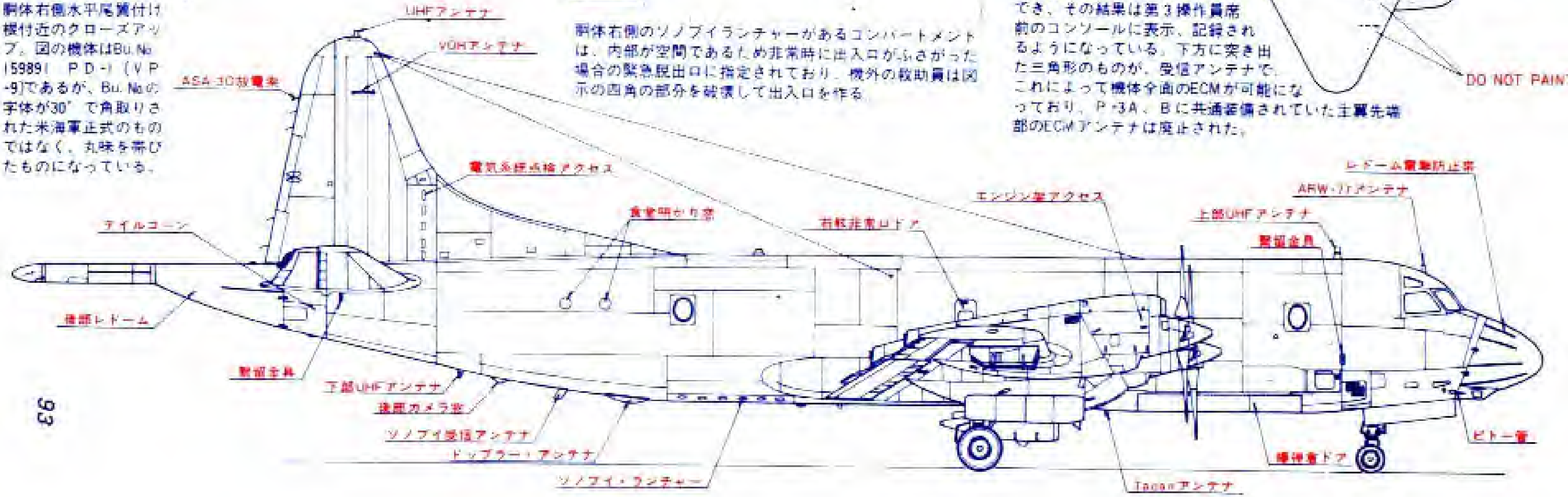
胴体右側水平尾翼付け根付近のクローズアップ。図の機体はBu.No.159891 PD-1（VP-9）であるが、Bu.No.の字体が30°で角取りされた米海軍正式のものではなく、丸味を帯びたものになっている。



胴体右側のソノブイランチャーがあるコンパートメントは、内部が空間であるため非常時に出入口がふさがった場合の緊急脱出口に指定されており、機外の救助員は図示の四角の部分を破壊して出入口を作る。

P-3CのNo.12ステーションに装備されるALQ-78ECMポッド。
このECMポッドは傍受したレーダー信号の方向探知、信号分析を瞬時に行なうことができ、その結果は第3操作員席前のコンソールに表示、記録されるようになっている。下方に突き出た三角形のものが、受信アンテナで、これによって機体全周のECMが可能になっており、P-3A、Bに共通装備されていた主翼先端部のECMアンテナは廃止された。

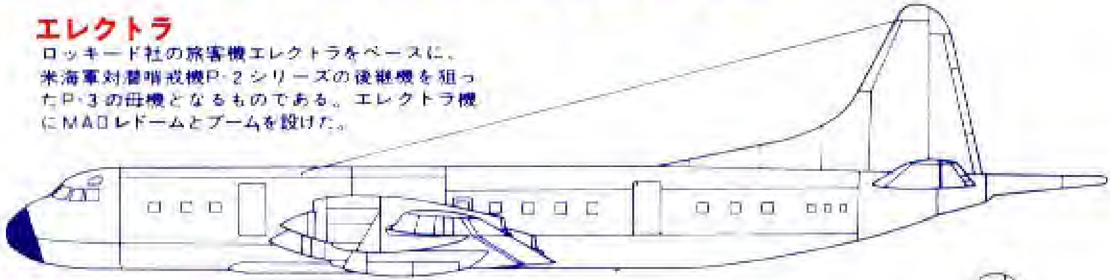




ロッキードP-3原型から最新型までの側面比較図

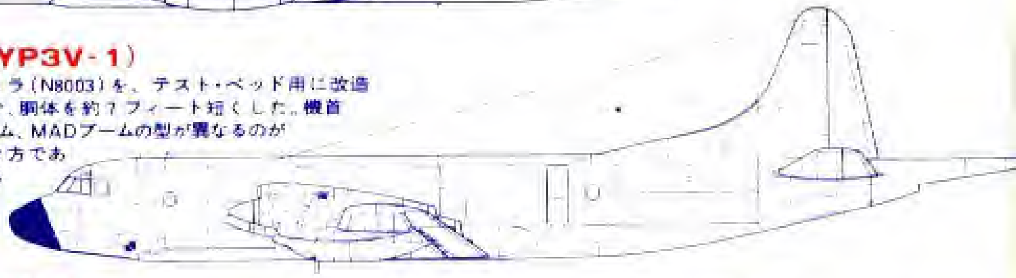
エレクトラ

ロッキード社の旅客機エレクトラをベースに、米海軍対潜哨戒機P-2シリーズの後継機を狙ったP-3の母機となるものである。エレクトラ機にMADレドームとブームを設けた。



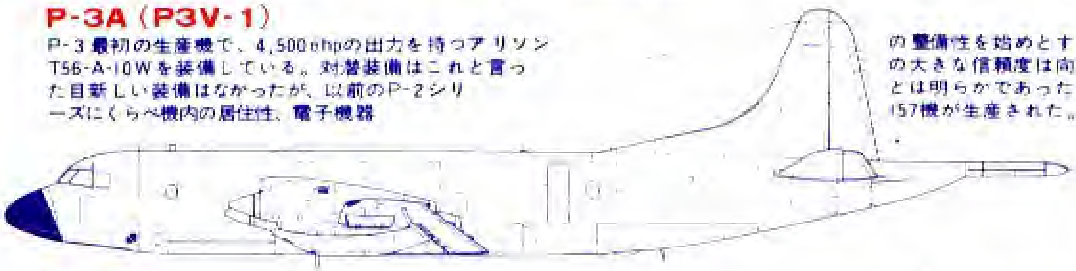
YP-3A（YP3V-1）

旅客機エレクトラ（N8003）を、テスト・ベッド用に改造したテスト機で、胴体を約7フィート短くした。機首及び後部 ドーム、MADブームの型が異なるのが外見上の見わけ方である。Bu. 148276



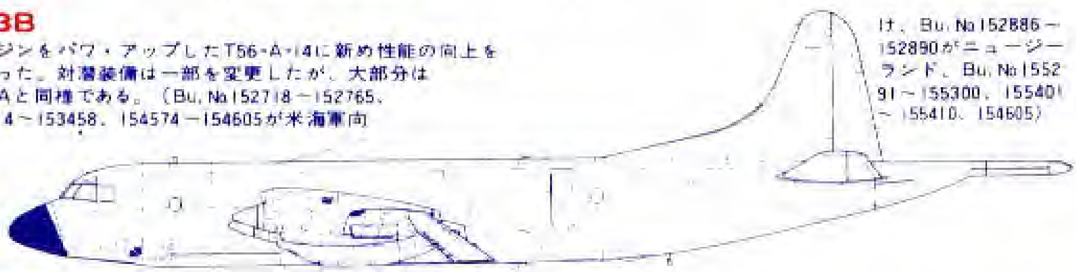
P-3A（P3V-1）

P-3最初の生産機で、4,500ehpの出力を持つアリソンT56-A-10Wを装備している。対潜装備はこれと言った目新しい装備はなかったが、以前のP-2シリーズにくらべ機内の居住性、電子機器の整備性を始めとする、機体の大きな信頼度は向上したことは明らかであった。本機は157機が生産された。



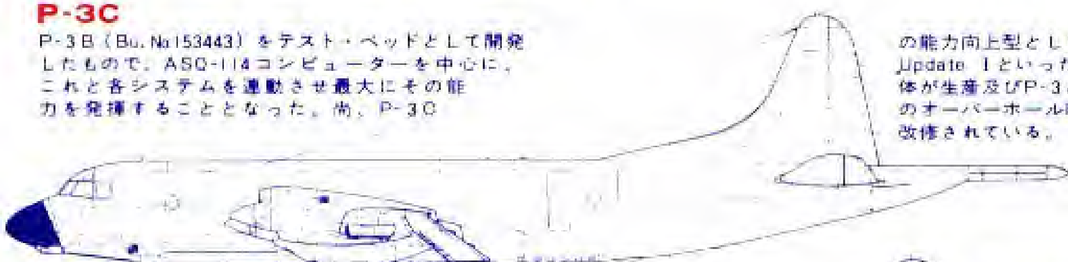
P-3B

エンジンをパワ・アップしたT56-A-14に新め性能の向上をはかった。対潜装備は一部を変更したが、大部分はP-3Aと同種である。（Bu. No152718－152765、153414～153458、154574－154605が米海軍向け、Bu. No152886－152890がニュージーランド、Bu. No155291～155300、155401～155410、154605）



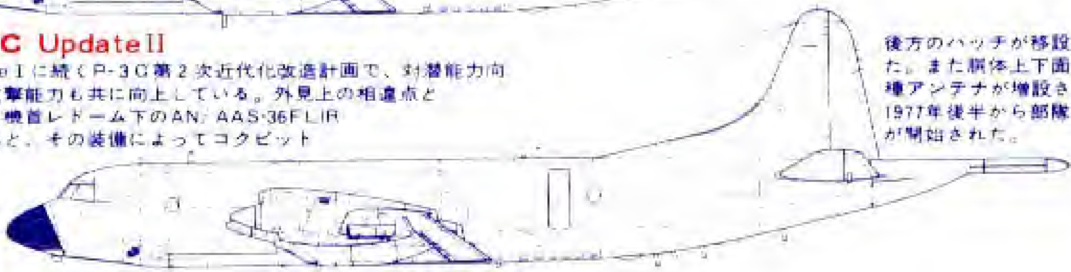
P-3C

P-3B（Bu. No153443）をテスト・ベッドとして開発したもので、ASQ-114コンピューターを中心に、これと各システムを連動させ最大にその能力を発揮することとなった。尚、P-3Cの能力向上型として、Update Iといった機体が生産及びP-3A/Bのオーバーホール時に改修されている。



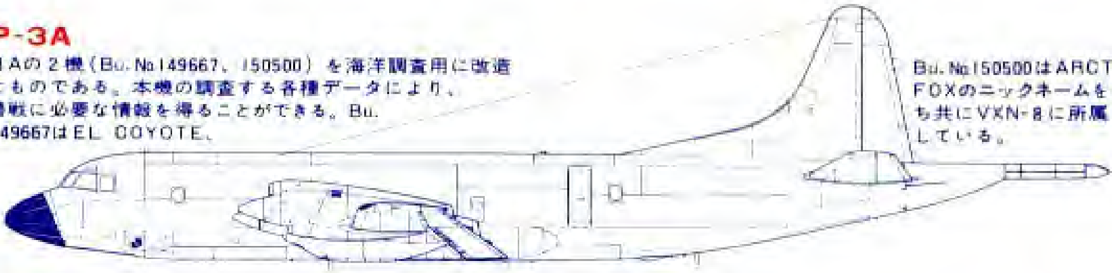
P-3C UpdateII

UpdateⅠに続くP-3C第2次近代化改造計画で、対潜能力向上、攻撃能力も共に向上している。外見上の相違点として、機首レドーム下のAN/AAS-36FLIRドームと、その装備によってコクピット後方のハッチが移設さ[illegible]た。また胴体上下面に[illegible]種アンテナが増設され[illegible]1977年後半から部隊配[illegible]が開始された。



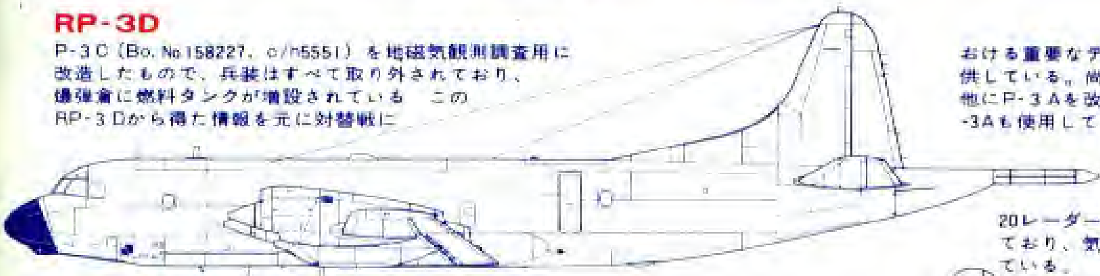
RP-3A

P-3Aの2機（Bu.No.149667、150500）を海洋調査用に改造したものである。本機の調査する各種データにより、対潜戦に必要な情報を得ることができる。Bu.No.149667はEL COYOTE、Bu.No.150500はARCTIC FOXのニックネームを持ち共にVXN-8に所属している。



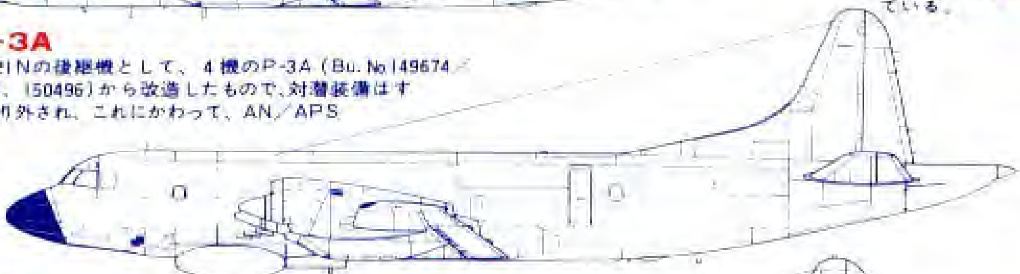
RP-3D

P-3C（Bo.No.158227、c/n5551）を地磁気観測調査用に改造したもので、兵装はすべて取り外されており、爆弾倉に燃料タンクが増設されているこのRP-3Dから得た情報を元に対潜戦における重要なデータを提供している。尚、本機の他にP-3Aを改造したRP-3Aも使用している。



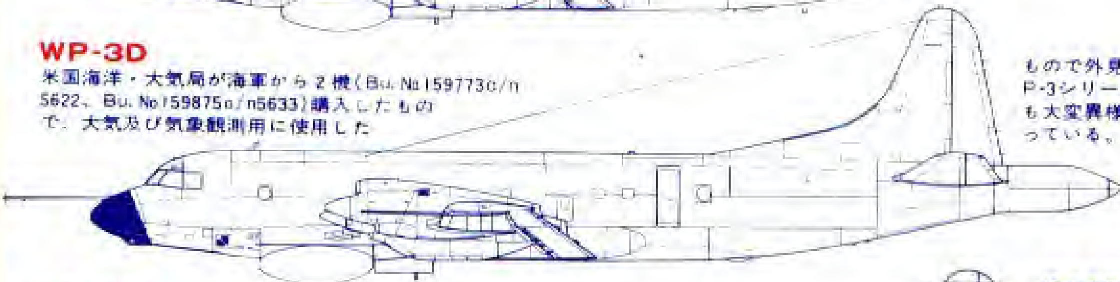
WP-3A

WC-121Nの後継機として、4機のP-3A（Bu.No.149674／149676、150496）から改造したもので、対潜装備はすべて取り外され、これにかわって、AN／APS20レーダーを爆弾倉跡に装備ており、気象観測の任務についている。



WP-3D

米国海洋・大気局が海軍から2機（Bu.No.159773c/n5622、Bu.No.159875c/n5633）購入したもので、大気及び気象観測用に使用したもので外見的に見てP-3シリーズの中でも大変異様な形となっている。



EP-3A

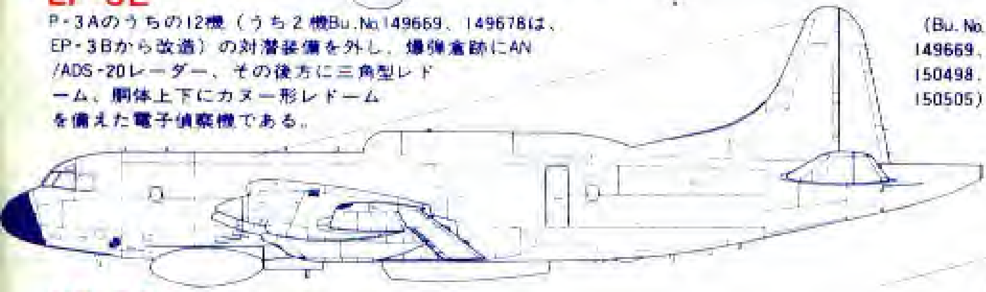
P-3A（Bu.No.149674）の15号機としての本機は、WP-3Aに改造された後にEP-3Aとして生まれ変わることとなった。対潜装備はすべて取り外され、爆弾倉跡には大型の半球型レドームが装備されている。これにより本機はNC-121の後継機となり任務についている。



EP-3E

P-3Aのうちの12機（うち2機Bu.No.149669、149678は、EP-3Bから改造）の対潜装備を外し、爆弾倉跡にAN/ADS-20レーダー、その後方に三角型レドーム、胴体上下にカヌー形レドームを備えた電子偵察機である。

（Bu.No.148887、148888、149668、149669、149678、150494、150497、150498、150501、150502、150503 150505）



VP-3A

P-3Aを気象観測機WP-3Aとして改造した3機（Bu.No.149675、149676、150496）を、VIP輸送用機として再度改修を受けた。WP-3Aで改造されたAN／APS20用レドーム等の装備は一切撤去されている。



EP 3EBu.№150501　PR 36



太平洋と大西洋に１個づつ配備されている電子偵察部隊のうちグアム島のNASアガナをホームベースとしている太平洋艦隊のVQ－１のEP－3Eである。この塗装は1974年から75年にかけて施されていたもので，胴体前部と垂直尾翼の帯はライトブルー，コウモリと文字は黒，ライニングは黄色，コウモリを囲む軌道は白となっている。右は同じころPR－32の垂直尾翼に描かれていたバニイ。現在これらのマーキングは全廃されており，テールコードのみになっている。



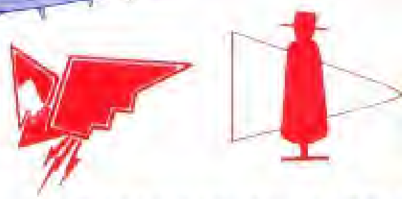
EP－3E　Bu.№150494　JQ－22

こちらは大西洋でELINT任務に従事しているVQ－２のEP－3E。スペインのNSロタをホームベースとしているVQ－２のマーキングは図のように大変地味で，垂直尾翼には朱色の三角の前に黒マントの人間のシルエットというおなじみの部隊マーク以外テールコードもBu.No.も書かれていない。



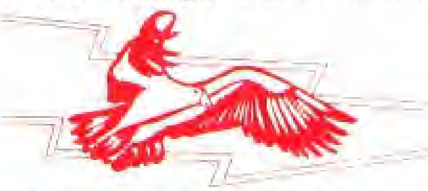
EP－3E　Bu.№148888　JQ－23

塗装が派手なものから地味なものになったVQ－１とは対称的に，派手なものになったVQ－２のEP－3E。図は今年夏から施行されているニューマーキングで，垂直尾翼のコウモリは足のイナズマも含めて黒，後33の２本の帯は青で描かれている。テールコードと機首番号は黒であるが番号には白のシャードーがついている。



ペンシルバニア州のNASウイローグローブに展開して
る大西洋艦隊の予備役飛行隊VP－64のマーキング。
－64をデザインしたもので，ハゲタカの首を含めて
部分は黒，足は肌色，ロバシは赤，頭は白となってい





大西洋艦隊PW－5の本拠地NASブランズウィックに駐留しているVP－23のマーキング。ニックネームとなっているシーホークは白で，白バシと足が黄色になっている。後ろのライトニングはライトブルーで赤の縁どりが施されている。



レギュラースコードロンで最後までP－3Aを使用していたNASブラウンズウィックのVP－８のマーキングで，トラは黄色と白，口の中は赤，後ろのシェブロンは青で金色の縁どりがされている。

これもやはりハワイのNAS
バスポイントをホームベース
ているPW－２所属のVP－
マーキング。沈みゆく夕陽
クに翼を広げた鷲がデザイン
ている。夕陽は上半分が黄色
がオレンジ，鷲は体がこげ茶
が白，ロバシと足が黄色とな
いる。





ワシントン州NASウイドベイアイランドに駐留している太平洋予備役飛行隊VP－69のマーキング。魚？の頭の部分は緑で目のまわりと鰓は黄色，白目と歯が白で描かれており，右側の２組の帯は上から緑，白，黄，黄，白，緑の順である。



ハワイのNASバーバスポイントに展開しているVP－６"Blue Sharks"のマーキング。左は旧塗装でサメはライトブルー，鰓と背中の模はダークブルー，白目と歯と腹は白となっている。PW－２飛行隊に共通の虹は上から赤，オレンジ，黄，緑，ブルーの順で境目はボカシ状になっている。右は同じVP－６の現在のマーキングで，サメはブルー一色，腹と目と鰓が白とシンプルなものになっており，虹も垂直尾翼前部に移されている。



ロッキードF-104C単座機。水平尾翼下にPUERTO RICOの文字、方向舵下端に領旗が描かれている。

世界の空軍シリーズ

GUARDIA NACIONAL AEREA DE PUERTO RICO

プエルトリコ空軍



プエルト・リコ領旗



プエルト・リコとメキシコ、南米諸国

プエルト・リコは米国東海岸の一番南、フロリダ半島のさらに南にある。グレート・アンティール諸島の中にあって、西から、キューバ、ハイチ、ドミニカ、そしてプエルト・リコと続く。東西に160km、南北に約55km、面積8,900k㎡の横長い島だ。人口は1978年の調査で約334万人。プエルト・リコはアメリカの属領となっている関係で、軍備は、主としてアメリカのエア・ナショナル・ガード(ANG)にたよっている。しかしこの小さな島は古くからスペイン領であったが、1898年のスペイン－アメリカ戦争でアメリカの植民地となった。今日では、公用語はスペイン語であっても、その風俗や習慣は、かなりアメリカナイズされている。主都のサン・ファンは太平洋に面しており、基地も半島の先端にある。現在の主力機は、米州空軍の第156、第198戦術戦闘航空団のLTV A-7DコルセアⅡだ。この航空団には以前からロッキードF-104C、D型も配属され、1970年代の初めから使用されており、パイロットのトレーニングに活躍した。以下の特集は、航空雑誌に初めて登場するプエルト・リコの現状だ。

Photo by DENIS HUGHES.(Page 97－101)



PUERTO RICO FACT SUMMARY: Puerto Rico is a self governing commonwealth associated with United States. Located about 1000 miles southeast of Miami, it is the smallest of the Greater Antilles. The island measures 100 miles from east to west and 35 miles from north to south, with capital at San Juan. It has total population of 3.34-million (1978). Currently, LTV A-7D Corsair IIs from the 156th and 198th TFS are being deployed in defense of the island. Photo by DENIS HUGHES.







前頁の地図でもわかるように、南米の小国やメキシコ、キューバに近い島国だけに、国防に対する意識は高く、第2次世界大戦後の米国の余剰機を古くから使用している。この頁の見開きはリパブリックP－47Dサンダーボルトで、同機がANGのF-104Cと飛行している写真が公表されたことがある。写真からもわかるように保存状態が非常に良く、今日でもあるいは飛行可能であるかも知れない。この頁上はカリブ海の海賊をあしらった第198TFSのエンブレム。

REPUBLIC P-47D THUNDERBOLT

左頁下とこの頁下はいずれも複座のロッキードF－104Dスターファイター機。左は主翼のみ迷彩機のものを用いたようだ。いずれもレシプロ機からジェット機への転換訓練に使用された機体だ。

TWO-SEATER LOCKHEED F-104D




219


PUERTO RICO
USAF
0-82130



この頁上は第156TFGのエンブレム（下）をつけたLTV A－7D。同機は1976年に同隊に配属された。下左は米空軍のセスナU－3Aがプエルト・リコで使用されていたもの。現在は退役している。下右はスペイン語で表記されているコンベアC－131輸送機。この機体は1975年まで使用されていた。撮影者の記録によると、写真の機体の他に、F－86H、C－54、各1機、F－104C 5機、F－104D 2機が確認されている。







第二次大戦アメリカ陸軍航空隊の〝空の要塞〟

ボーイング B-17 フライング・フォートレス

第二次大戦のアメリカ陸軍爆撃機の中でこれほど有名な機体もないだろう。原型のYB-17から始まり、Y1B-17、B-17B、C、D、E、F、Gの生産が生産され、中でもF、G型は1942年から1944年にかけて太平洋戦線、北アフリカ、ヨーロッパで活躍したが、特にドイツ攻撃の作戦が多くメッサーシュミットの工場や石油基地爆撃を中心に活躍した。

▲爆撃に向う第8空軍第381爆撃大隊第533爆撃中隊所属のB-17G。1940年8月から上面オリーブドラブ、下面ニュートラルグレイの迷彩が制定されていたが、戦争が深まり、1944年からはこの塗装は廃止され、上空での集合を容易にするためか、写真のような派出な塗装が出現した。

BOEING B-17 FLYING FORTRESS

One of the most widely known combat aircraft of WWII would be the Boeing B-17 aircraft series. From the prototype of YB-17 its variants extended to Y1B-17, B-17B, C, E, F, and G models. Among them the models Es and Gs had been widely deployed in the Pacific, North African, and European theatres during the years of 1942 to 1944. On the contrary to the original defensive conception, from which the name "Flying Fortress" derived, the bombers saw more actions in its strategic bombing role. Above picture shows a group of B-17Gs of 533BS/381BG of the Eighth Air Force. Note the color scheme changed from its original olive drab and neutral gray combination.



B-17F of 401BS/91BG. Originally the insignias had red rounds in its centers which were abolished in July 1942 in order to distinguish them from the Japanese insignias.

▲第8空軍第91爆撃大隊第401爆撃中隊所属のB-17F。当初国籍マークの中心に赤丸が描かれていたが、日本機と空戦の際日の丸と見間違いやすいということから、1942年7月に廃止された。

▼機銃弾装備中のB-17G。機首下のベンディックス銃塔がG型の特徴で、これの装備により、F型までの弱点であった戦闘機による正面方向からの攻撃に対処できるようになった。



B-17G was distinct [illegible] turret under the nose which [illegible] in the [illegible] attacks from [illegible].



▲ドイツ本土爆撃に向う第8空軍のB-17F。1943年1月27日に第91、303、305、306爆撃大隊の兵力により最初のドイツ本土攻撃が行なわれたが、多数で出撃するためドイツ戦闘機などによる被害も大きく、12月13日からはP-51の随伴が開発された

[Above] B-17Fs of the Eighth Air Force heading to strategic targets in Germany. The first raid against Germany were made on 27 January 1943 by 91st, 303rd, 305th, and 306th Bomb Groups. Soon the bombers encountered with heavy resistance of Luftwaffe

▼フライトラインに翼を休めるB-17F（前列）とB-17G（後列）。ヨーロッパ戦線にB-17が参加したのは1942年夏からで、7月と8月にかけて第97爆撃大隊所属のB-17Eが到着した。

[Below] B-17Fs (front) and B-17Gs lined up at a European base. The first group of B-17Es of 97BG arrived in European theatre in the summer of 1942.







▼イタリアに駐留していた第15空軍第5爆撃航空団第463爆撃大隊所属のB-17G。この大隊は1944年3月に本国から第15空軍に配備されたもので、ドイツを中心とした第8空軍の戦略作戦などに参加した。

B-17G of 463BS/5BG of the Fifteenth Air Force based in Italian front. The 5th Bomb Group was deployed in March 1944 and coordinated closely with the 8th AF.





イラストレイテッド・第二次大戦機
WW II A/C, ILLUSTRATED



小学校も低学年の頃より飛行機にとりつかれ何年かたってこの2単の写真が発表になった。その時から病はずんと重くなった。仲間の中でこの機体の魅力にとりつかれたのは多い。

個性の強い機体で実機を見ると驚く。他の機体にくらべると全く違和感があり、主翼など、チョコンと生えた様にしか見えない。後すぼまりな胴体なのでえらく頭でっかちに見える。胴体下面から風防の一番高い所まで1メートル80センチもあるので地面に立って見ると2階に人が居る様だった。近所の電気工事屋に元整備員が居て、主に2単を扱っていた。会うとその話になる。最高につらかったのは、地上でエンジン・テストする時逆立ちしない様に垂直尾翼前の胴体にまたがるバラスト要員と称する2～3人の役目で猛烈な砂ぼこりと、冬の寒さ、夏は夏で熱風と、生きた心地はなかったと言う。調布に居た友人は離着陸の事故はしょっ中で、中には電線にひっかかって落ちたり、松林の横のスクラップ置場には機体が山の様につんであったそうである。急角度の着陸で、前が良く見えず、離陸中のキ-51に重なって炎上し，機銃弾がはねて近ずけず、風防の中で手の動くのが見えた。と語った友人もいる。筆者は東京上空で震電制空隊の一機とおぼしき機体がB-29のまわり

中島2式単座戦闘機（キ44）“鍾馗”



NAKAJIMA Ki-44 SINGLE SEAT FIGHTER SHOHKI

をスパイラル状に宙返りしてモロに体当りしたのを目撃した。B-29は煙を引いて東京湾の方に落ちて行ったが、落下傘は見えなかった。2単も無塗装の似合う機体の一つである。イラストの機体は47戦隊第2中隊震天制空隊の一機である。赤色をふんだんに使ってあるのも何かを感じさせる。武装も外し照準器もない。多数機で一撃離脱に徹したらもっと働いた様な気がする。コックピット内は透明の青色，いわゆる青竹色で計器盤や各機器は黒、普通スピンナーは，プロペラと同色で赤の強い茶色で思ったより明るい色である。

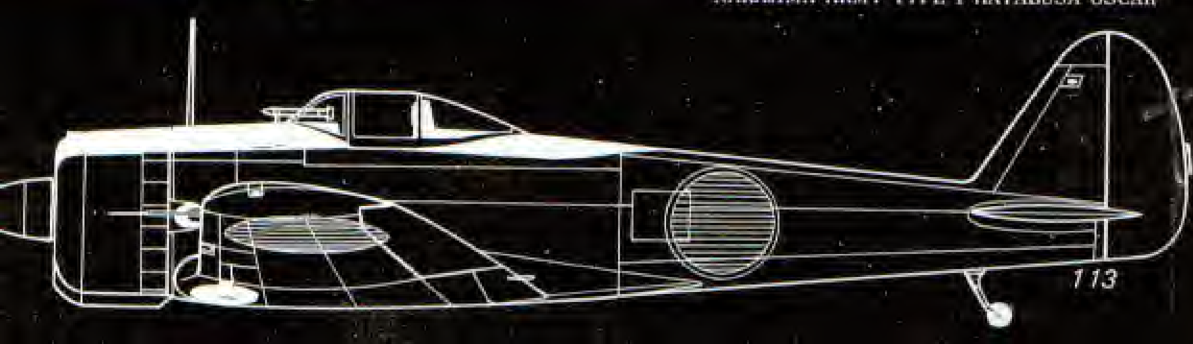
（図と解説　長谷川一郎）

One of my boyhood fads was an airplane. A craze for plane became heavier than ever when I saw an official release picture of Ki-51 fighter deployed by Imperial Japnese Army Air Force. Comparing it with existing fighters the aircrft looked so strange and unique with its small wing and tapering fuselage exaggerated the size of its nose. A man in the cockpit looked as though if he were sitting in the room upstarirs for a boy stood on the ground looking up 180cm-high canopy top. Later, I came across with an exground crew who used to service the aircraft. He always tell us about hardship of socalled "ballast personnel". Upon its ground run-up two or three ground crew were summoned to be mounted on aft-fusele in order to prevent the tail from sticking up in high pich power. Not only sand dust but hot wind in summer, cold in winter, convinced them that the tail of plane was not a place to sit astride, he said. I have personally witnessed during the WWII that a Ki-51 making crash attack against a B-29. All these memories returned upon my drawing, for which I have selected the color scheme adopted by the 2nd Chutai of 47th Sentai.

旧日本陸軍機
中島一式戦闘機　隼



NAKAJIMA ARMY TYPE 1 HAYABUSA"OSCAR"



旧日本陸軍の中島一式戦闘機"隼"は、海軍の零戦同様に第二次大戦中の日本戦闘機を代表するもので、5,751機に達する我が国2番目の生産機数をほこり、その活躍の場も本土防空はもちろんのこと中国、インドシナ、南太平洋と全域にわたり、日本陸軍航空作戦では、そのすべての作戦に参加した。写真は昭和18年5月に東京・羽田で行なわれた献納式における一式二型戦闘機（キ43）隼。



Nakajima Ki-43-IIs were the most important fighters, equipped over 30 Sentais, 12 Chutais and training units of Imperial Japanese Army Air Force (IJAAF) during WWII. Total production reached 5,751 aircraft ranking 2nd of all aircraft produced during the time. Picture below shows a Ki-43-II at the ceremony of donation held at Haneda (ex Tokyo Int'l Airport) in May 1943. The donation campaign had been active in those days.

明野陸軍飛行学校に並ぶ一式戦闘機。手前は二型、向う側2機は一型である。明野陸軍飛行学校は、戦闘機パイロットの教育と訓練のため大正13年5月に編成され、戦闘機の運用と戦技の研究を行なっていた。







明野飛行学校所属の一式戦闘機一型。隼は昭和13年に第1号機が完成。一型から三型までの各型が生産された。

A formation Down by Type 1 fighters from Akeno Ar my Flying School. The first ptototype of Hayabusa was built in 1938.





Hayabusa Model II and Is lined up at the Akeno Army Flying School. The school was inaugurated in May 19[illegible] for extensive training of fighter pilots and studies of fighter operation. Later the school also devoted in the technical study of heavy fighters deployed in the latter phase of Pacific war.



一式戦闘機一型。同機は全幅11,437ｍ、全長8.832ｍ、全高3,090ｍで、固定武装として機首上部に初期型は7.7㎜の八九式機銃を２挺装備、一型乙では左側は一式12.7㎜機関砲を、また一型丙では２挺とも一式12.7㎜機関砲を装備していた。なお、一型は甲、乙、丙の各型が昭和16年４月から18年２月までに計716機生産された。

Ki-43-I measured; wing span 11.437m, length 8.832m, height 3.090m. The earlier model was armed with two 7.7mm type 89 machine-guns, while model Ib had one 12.7mm cannon and one 7.7mm machine-gun which was replaced with 12.7mm cannon in the model Ic.





イギリスの生んだ第二次大戦の名機

スーパーマリン・スピットファイア②











今月はスピットファイアの最初の性能向上型であるMK. IIを紹介しよう。このMK. IIはスーパマリン・タイプ329で、エンジンはパワーアップしたマリーンX IIを搭載しており、機体重量はMK. Iよりも34kg重くなっている。またMK. Iの実戦での経験から、防弾ガラス、自動洩れ止めの燃料タンクを装備している。MK. IIの原型は1939年6月30日からテストが始められ、1940年初めより生産型機の部隊への引渡しがはじまっている。このうち最初の750機はMK. IIA、つづく170機がMK. IIBとして生産された。

▲第501スコードロン所属のスピットファイアMK. II。

▼MK. IIBのラインアップ。B型は主翼に固定武装としてイスパノ20mm砲2門、ブローニング7.7mm機銃4挺を装備していた。

Spitfire Mk. IIA of 501 Squadron. The model A had eight Browning 7.7mm machine-guns armament.





▲第501スコードロン所属のスピットファイアMK II A．A型はブローニング7.7㎜機銃を合計8挺装備していた．









▲1942年4月にAFDU（戦闘技術開発部隊）に配属されたMK.ⅡA。手前の機体で胴体下面後部に小さな張り出しが付いているが、これはドイツ側を混乱させるために改造したもの。また本機は1943年8月にイギリス海軍に移籍した。

◀第65（イースト・インディア）スコードロン所属のMK.ⅡA。MK.ⅡはA，B型ともに全幅36フィート10インチ、全長29フィート11インチ、全高11フィート5 1/2インチ、ロールスロイス・マーリンXⅡエンジンを装備。最大速度は高度17,000フィートで357mphであった。

[Above] Mk. ⅡAs assigned to Air Fighting Development Unit. Note disguise modification on the aircraft in foreground. The aircraft was transferred to RN in August 1943.

[Left] Mk. ⅡAs of 65 (East India) Squadron. Both A and B models measured; wing span 36 ft 10 in, length 29 ft 11 in, height 11 ft 5½ in. Powered by a Rolls-Royce Marine XII engine the aircraft flew the maximum speed of 357mph at 17,000ft. Deliveries of model IIs to the R.A.F. began in June 1940 in time for the Battle of Britain.



Mk. IIA of 452 Squadron on its final leg of landing. The landing gears
Spitfire were made retractable outward.

A Spitfire Mk. IIA is seen being refueled. In those days the aircraft used 100 octane fuel.



▲着陸する第452スコード
所属のスピットファイアMK.
スピットファイアの主脚は
に向かって引込むが、MK.
尾輪は固定式だった。

◀フライトラインで燃料給
のスピットファイアMK.IIA
車でもわかるように当時の
軍では100オクタン価の燃
使用していたらしい。

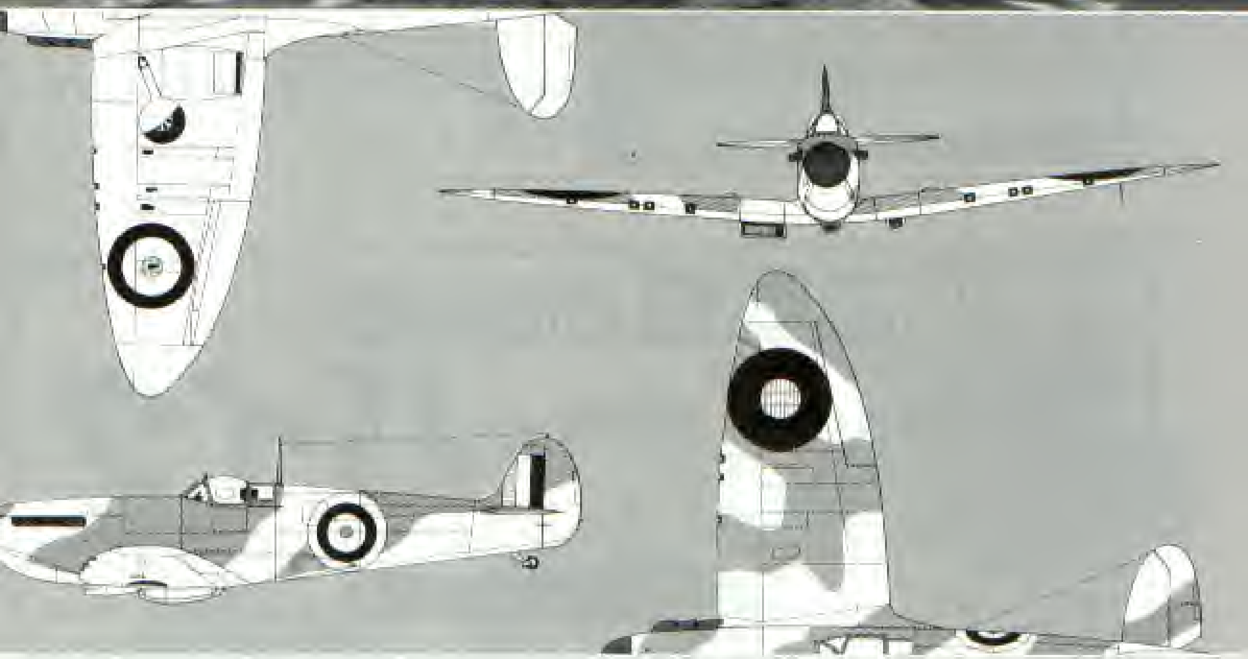
▼うっすらと雪化粧した基
ら編隊離陸する、第92スコ
ロン所属のMK.IIA。





〔離陸〕する第61オペレイティング・トレイニング・ユニット所属のMK. II A。

[Mk]. II A of 61 Operating Training Unit takes off.



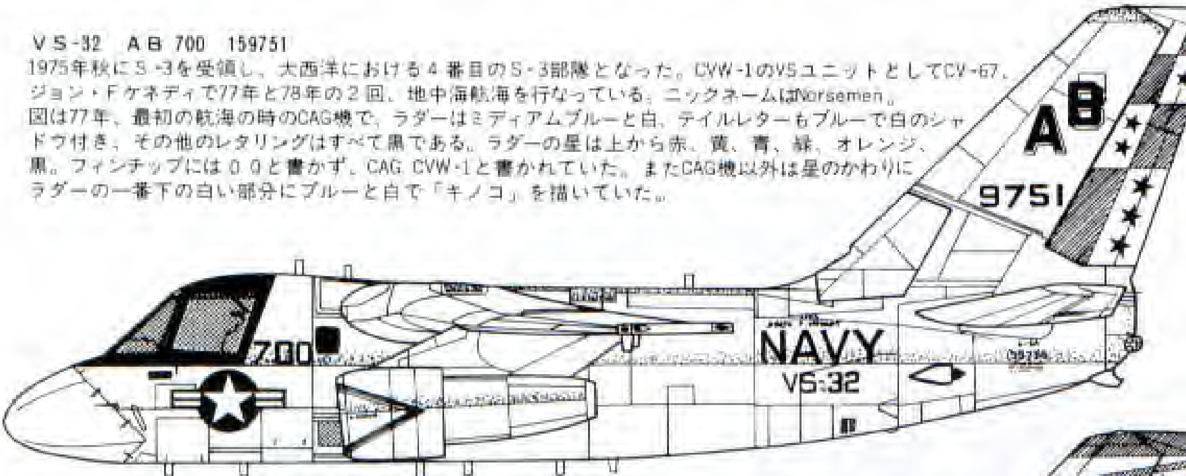
A trio of Spitfire Mk. IIBs of 92 Squadron is about to make its formation take off from snow-covered frontal base.



ロッキードS-3Aバイキング

VS-32　AB 700　159751

1975年秋にS-3を受領し、大西洋における4番目のS-3部隊となった。CVW-1のVSユニットとしてCV-67、ジョン・Fケネディで77年と78年の2回、地中海航海を行なっている。ニックネームはNorsemen。
図は77年、最初の航海の時のCAG機で、ラダーはミディアムブルーと白、テイルレターもブルーで白のシャドウ付き、その他のレタリングはすべて黒である。ラダーの星は上から赤、黄、青、緑、オレンジ、黒。フィンチップには0 0と書かず、CAG CVW-1と書かれていた。またCAG機以外は星のかわりにラダーの一番下の白い部分にブルーと白で「キノコ」を描いていた。

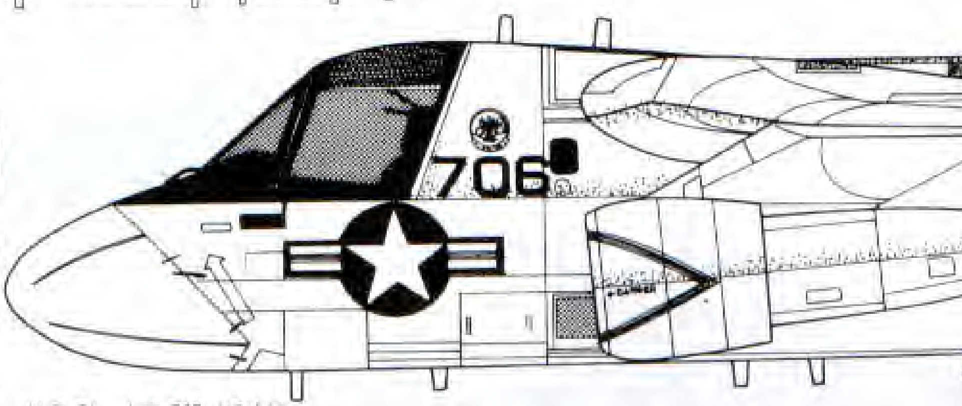


VS-28　AE 605／159733

1975年にS-2Eからバイキングに改編され、AJのテイルレターを付けて新鋭空母ニミッツでの初航海が予定されていたが、実際には一度も航海しないまま76年にはCVW-6に配属され、レターをAEに書き直してCV-66アメリカで2回の地中海航海を行なった。
フィンチップは赤、その下はライトブルーと白でダイヤとハートは赤、クローバーとスペードは黒、テイルレターは黒で白のシャドウ付きである。インシニアは黒フチ付きのブルーの円の中に開いたカードが5枚とグレイの潜水艦、VS-28の文字は黒。

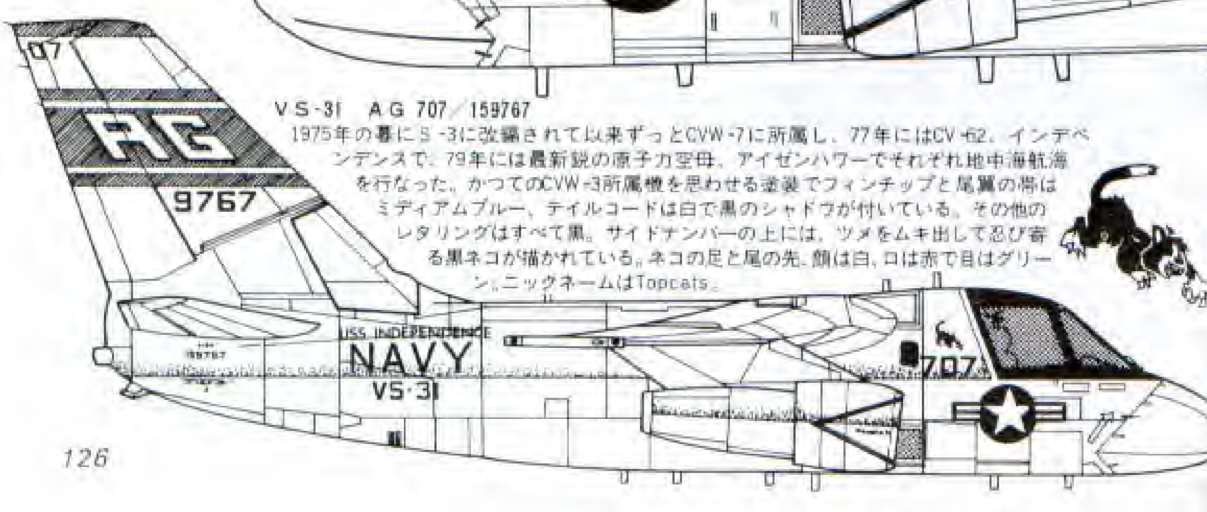




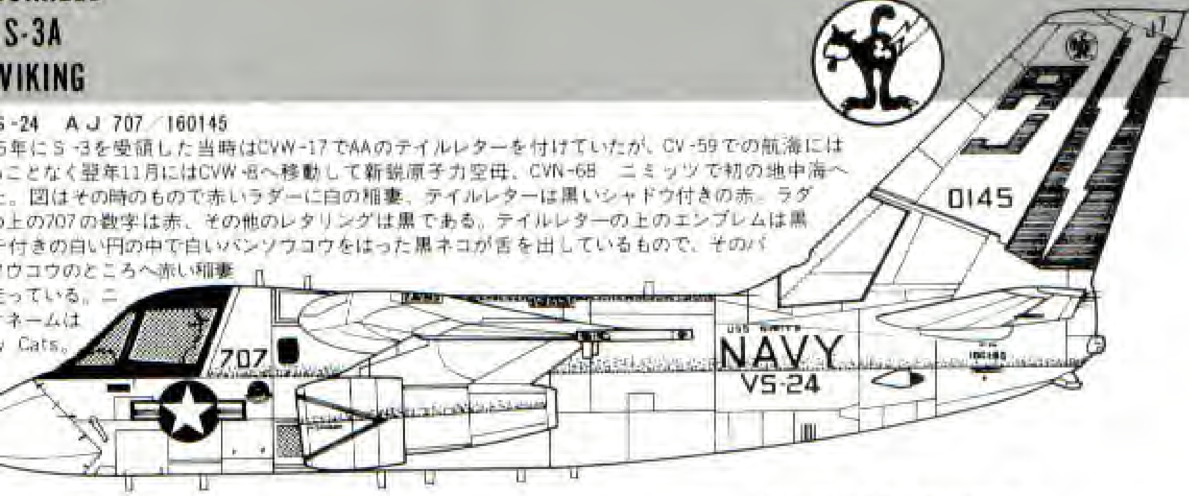


VS-31　AG 707／159767

1975年の暮にS-3に改編されて以来ずっとCVW-7に所属し、77年にはCV-62、インデペンデンスで、79年には最新鋭の原子力空母、アイゼンハワーでそれぞれ地中海航海を行なった。かつてのCVW-3所属機を思わせる塗装でフィンチップと尾翼の帯はミディアムブルー、テイルコードは白で黒のシャドウが付いている。その他のレタリングはすべて黒。サイドナンバーの上には、ツメをムキ出して忍び寄る黒ネコが描かれている。ネコの足と尾の先、顔は白、口は赤で目はグリーン。ニックネームはTopcats。

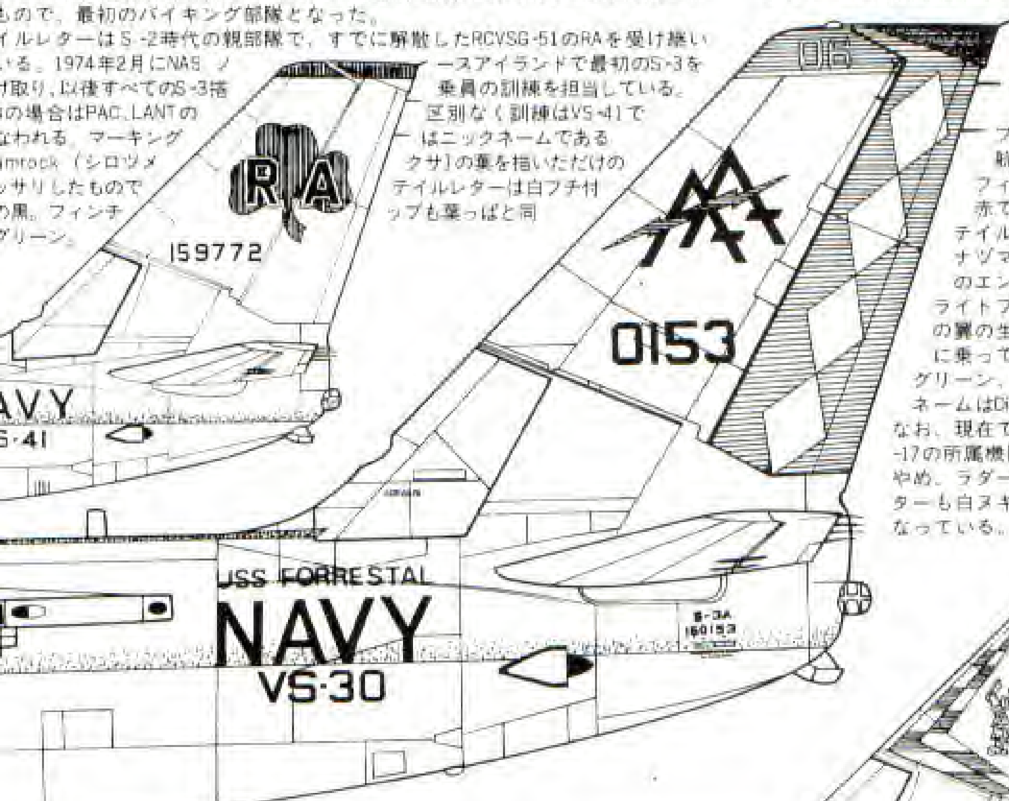


OCKHEED
S-3A
VIKING



S-24　AJ 707／160145
5年にS-3を受領した当時はCVW-17でAAのテイルレターを付けていたが、CV-59での航海には
ることなく翌年11月にはCVW-8へ移動して新鋭原子力空母、CVN-68　ニミッツで初の地中海へ
た。図はその時のもので赤いラダーに白の稲妻、テイルレターは黒いシャドウ付きの赤。ラダ
上の707の数字は赤、その他のレタリングは黒である。テイルレターの上のエンブレムは黒
チ付きの白い円の中で白いバンソウコウをはった黒ネコが舌を出しているもので、そのバ
ウコウのところへ赤い稲妻
走っている。ニ
ネームは
y Cats。

S-41　RA／159772
3のRTS（転換訓練飛行隊）としてS-2の訓練部隊であったVS-41が編成され
もので、最初のバイキング部隊となった。
イルレターはS-2時代の親部隊で、すでに解散したRCVSG-51のRAを受け継い
いる。1974年2月にNAS ノースアイランドで最初のS-3を
け取り、以後すべてのS-3搭乗員の訓練を担当している。
の場合はPAC、LANTの区別なく訓練はVS-41で
なわれる。マーキングはニックネームである
amrock（シロツメクサ）の葉を描いただけの
ッサリしたものでテイルレターは白フチ付
の黒。フィンチップも葉っぱと同
グリーン。



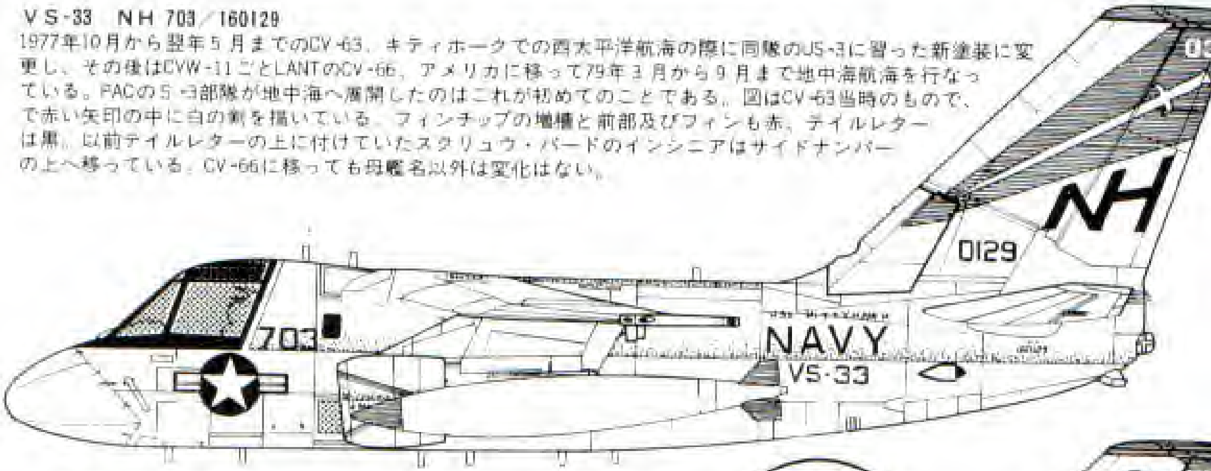
VS-30　AA 706　160153
元はS-2の転換訓練部隊であったが、76年に、LANTで最後のS-3部隊として生まれ変った。VS-24にかわってCVW-17に配属され、78年にCV-59、フォレスタルで地中海航海を行なっている。
フィンチップとラダーは赤でダイヤモンドは白、テイルレターは黒で赤いイナヅマが走っている。胴体のエンブレムは黒フチ付き、ライトブルーの円の中に金色の翼の生えた黒ネコが白い雲に乗っているもので下の海はグリーン、潜水艦は黒。ニックネームはDiamond Cutters。
なお、現在ではVS-30も他のCVW-17の所属機同様派手なカラーをやめ、ラダーは白一色、テイルレターも白ヌキという地味なものになっている。



VS-22　AC 610／159410
1975年に2番目のS-3実戦部隊となって以来、現在までCVW-3に所属してCV-60、サラトガで3回の地中海航海を行なっているベテラン・スコードロンである。地中海へ3回展開したバイキング部隊は今のところこのVS-22だけである。尾翼のシェブロンはニックネームのCheckmatesにちなんで赤と白のチェック、その後には愛嬌たっぷりのバイキングおじさんのマンガが描かれている。フィンチップは黒、テイルレターは赤のシャドウ付き黒。パイロットネームは赤地に白文字である。胴体のエンブレムは黒フチ付きダークブルーの円の中に盾型の赤白のチェス盤を描き、その上に白と黒でチェスの駒を入れたもの。斜に走る閃光と下のりぼんは黄金色。

VS-33　NH 703／160129

1977年10月から翌年５月までのCV-63、キティホークでの西太平洋航海の際に同隊のUS-3に習った新塗装に変更し、その後はCVW-11ごとLANTのCV-66、アメリカに移って79年３月から９月まで地中海航海を行なっている。PACのS-3部隊が地中海へ展開したのはこれが初めてのことである。図はCV-63当時のもので、で赤い矢印の中に白の剣を描いている。フィンチップの増槽と前部及びフィンも赤、テイルレターは黒。以前テイルレターの上に付けていたスクリュウ・バードのインシニアはサイドナンバーの上へ移っている。CV-66に移っても母艦名以外は変化はない。



VS-33　NH 700　160126

1975年、VS-33のS-2GはCV-63、キティホークで西太平洋航海を行なったが、これはS-2の最後の航海となった。帰国したVS-33はS-3に改編され、77年10月に再びキティホークでS-3になってから初めての航海に出てこの時は横須賀へも寄港している。その後右の図の新塗装に変更したのでこの塗装は比較的短かかった。尾翼の上端は赤、ラダーの剣は黒とグレイで握りの部分は赤、テイルレターは黒で赤のシャドウ付き。上のエンブレムは黒フチ付きの白い円の中に部隊のシンボルであるスクリューバードが赤で描かれている。おなかのモクネジは黄色でネジの頭は黒。





VX-1　JA　158863

NASパタクセントリバーのVX-1では対潜兵器や戦術等の開発のためP-3やSH-3と共に早くからバイキングを装備し、現在でも装備機器のテスト、運用法の改善等の研究が続けられている。図の機体はバイキングの第11号機である。以前の塗装はテイルレターの上に三ツ又のヤリを持ったネプチューン（海神）を描いたものであったが、76年に図のように変更された。尾翼の帯は黒とグリーン、「爆発」を意味する上のアーチは黄金色とオレンジ、沈没する潜水艦は黒。テイルレターとサイドナンバーはどちらも白いシャドウ付きの黒である。



VS-29　NK 701　159391

1975年、PACで最初のS-3部隊となったが、当時はS-2時代のレターであるNSを付けていた。翌76年、CVN-65、エンタープライズのCVW-14に配属されて初めての航海に出たが、これがS-3の太平洋初展開となった。９月には日本の基地へも飛来したが、これはもちろんバイキングの初来日であった。78年にはCVW-2へ移動し、VS-21と共にテイルレターの３回変った記録を持つことになったが、この間に26,000時間の無事故飛行記録も作っている。79年３月からは、ようやくドックを出たCV-61、レインジャーに載って２度目の西太平洋航海を行ない、現在は帰国している。図はCVW-14時代の初航海の時のものである。ニックネームはDragon Fires。



VS-38　NK 704　160573

1976年の初めにS-3部隊となり、CVW-2のVSユニットとしてNEのレターを付けて飛んでいたが当時母艦であるCV-61、レインジャーがドック入りしていたため航海に出る機会がなく、78年になってCVW-14のVS-29と交替してCVN-65、エンタープライズでようやく初めての航海に出た。ニックネームのRed Griffinsにちなんで尾翼に赤のグリフィン（ギリシャ神話の怪獣、ワシの頭と翼、ライオンの胴を持ち、秘宝を守るという）を描き、テイルレターは赤いシャドウ付きの黒、フィンチップも黒。パイロットネームは青地に白文字でその前に小さな赤いグリフィンを描いている。また増槽にもグリフィンを描いたものもある。



VS-37　NG 707／160585

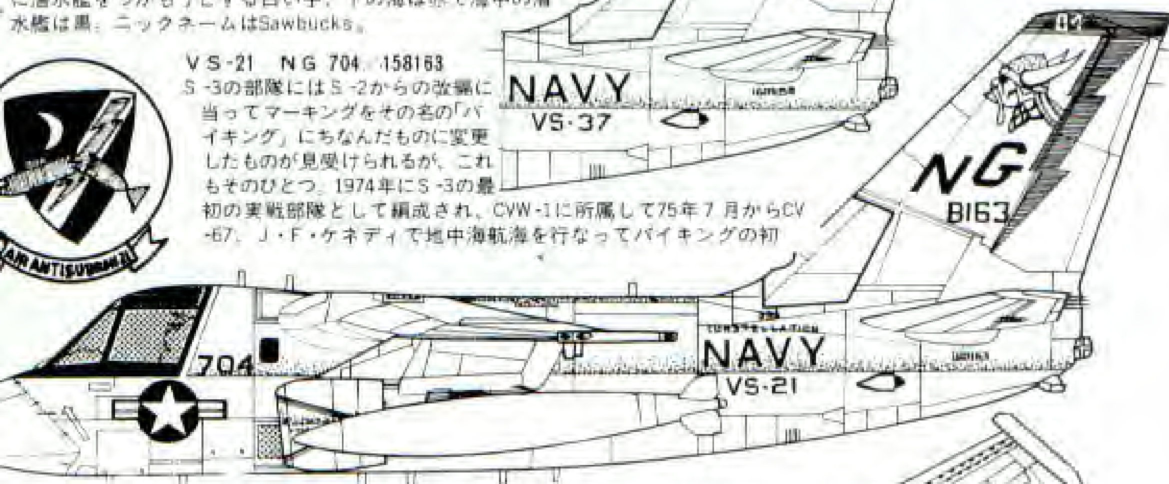
1976年にS-3部隊となった最も新しい飛行隊で、これでVSのバイキングへの改編はすべて終了した。VS-21に替ってCVW-9に配属され、78年9月からCV-64、コンステレーションで8ヵ月に及ぶ航海を行なった。この西太平洋航海では海上自衛隊の潜水艦を相手の演習も行なっている。また帰路は母艦に戴らずにフィリピンから本国までトランスパック・フライトで帰国している。ラダーのデザインは黄色と黒でフィンチップも黄色。テイルレターは黄色のシャドウ付き黒。エンブレムは白フチ付きの黒い円の中に潜水艦をつかもうとする白い手、下の海は赤で海中の潜水艦は黒。ニックネームはSawbucks。





VS-21　NG 704／158163

S-3の部隊にはS-2からの改編に当ってマーキングをその名の「バイキング」にちなんだものに変更したものが見受けられるが、これもそのひとつ。1974年にS-3の最初の実戦部隊として編成され、CVW-1に所属して75年7月からCV-67、J・F・ケネディで地中海航海を行なってバイキングの初



展開を記録した。7ヵ月の航海を終えて帰国するとPACのCVW-9に移動し、CV-64、コンステレーションで西太平洋航海を一度行なった。図はその時のものである。さらに78年にはCVW-15へ移動し、79年6月からはCV-63、キティホークで航海中で　あるが、3隻の空母で航海したS-3部隊は今のところこのVS-21だけである。ニックネームはFighting Red Tails。

